G. A.

Nat
969

138.

Titelkupfer des VII. Theils.

Die Handlung machet die wah-
re Stärcke eines Landes.

Die Erklär. findet man zu Ende dieſes Theiles, oder in der Begebenheit zwiſchen Kayſer Carl V. u. dem reichen Fugger.

Verfasser: Pluche

Schau-Platz der Natur,

Oder:

Unterredungen

von der Beſchaffenheit und den Abſichten der

Natürlichen Dinge,

wodurch die Jugend zu weiterm Nachforſchen aufgemuntert, und auf richtige Begriffe von der Allmacht und Weißheit GOttes geführet wird.

Siebender Theil.

Welcher einige der vortreflichſten Künſte, die Handlung, das Reiſen, und die Einrichtung eines Landes betrachtet.

Aus dem Franzöſiſchen überſetzt.

Mit Kupfern und Allergnädigſten Privilegiis.

Wien und Nürnberg, bey Peter Conrad Monath, 1752.

AUGSBURG

Ordnung der Kupfer des ſiebenden Theils.

1. Das Zimmerwerk pag. 15
2. Die Ramme, die Dächer 19
3. Das Schleiffen der Edelgeſteine 56
4. Das Bleygieſſen 61
5. Die Bleyrolle 63
6. Bleyrolle von der Seite 67
7. Die Oelpreſſe 73
8. Das Wachsbleichen 83
9. Kerzen- und Lichtergieſſen 85
10. Verfertigung der Wachsſtöcke 86
11. Hütte zum Spiegelgieſſen 99
12. Das Spiegelſchleiffen 100
13. Das Spiegelpoliren 100
14. Schriften des 16. Jahrhunderts 222
15. — -- des 16. und 15. Jahrhunderts 223
16. — — des 16. und 15. Jahrhunderts 227
17. — — des 15. und 14. Jahrhunderts 235

18. Schriften des 15. und 14. Jahrhunderts 237
19. — — des 13. und 12. Jahrhunderts 239
20. — — des 12. Jahrhunderts 244
21. — — des 12. und 11. Jahrhunderts 246
22. — — des 11. und 10. Jahrhunderts 249
23. — — des 11. und 10. Jahrhunderts 251
24. — — des 9. Jahrhunderts 258
25. — — des 8. und 7. Jahrhunderts 260
26. — — des 6. und 5. Jahrhunderts 261
27. Aufriß einer Glocke 352
28. Maasſtab vor die Glocke 353
29. Glockenforme, Guß und Stuhl 353
30. Hauptſeite der St. Nicaſius-Kirche 354
31. Das Münzprägen 390
32. Wand-Uhr mit dem Federzuge 395
33. Taſchen-Uhr und Wand-Uhr mit Gewichten 408

Schau-

Schau-Platz der Natur.

Siebender Theil.

Die Wohnung des Menſchen.

Erſte Unterredung.

Unterdeſſen, da ſich ein Theil der Geſellſchafft bemühet, alles was zur Nahrung und Kleidung nöthig iſt herbeyzuſchaffen, wollen wir unſere Aufmerkſamkeit auf einen andern, und nicht minder zahlreichen Theil derſelbigen richten, welcher die Sorge vor die Wohnung über ſich nimmt. Allein, ob wir gleich die Hülffe des Baumeiſters und der Maurer bedürffen, wenn wir ein neues Gebäude aufzuführen oder an einem alten einige Aenderungen vorzunehmen willens ſind, ſo handeln wir doch der Klug-

Die Wohnung des Menſchen.

heit gemås, wenn wir ſelbſt alles angeben, und wir ſetzen uns in den Beſitz dieſer Gerechtigkeit, wenn wir uns bey guter Zeit eine Kenntniß von ihrer Arbeit erwerben. Die Gelegenheit dazu ereignet ſich alle Tage: Wir erweitern nicht nur unſern Verſtand, ſondern wir machen uns auch geſchickt unſere Unternehmungen vortheilhafftig auszuführen, wenn wir zuweilen die Unterweiſungen eines ehrlichen Bürgers anhören, der in ſeinem Bauen keinen überflüſſigen Pracht, aber eine gute Einſicht zeiget, und die Eintheilung der Zimmer eben ſo geſchickt anzuordnen, als ſeinen Beutel zu ſchonen weiß.

Das menſchliche Geſchlecht hat ſeine Wohnungen von einer Zeit zur andern ſehr verſchiedentlich eingerichtet, ſo wie es die Bequemlichkeit des Ortes und die Gemüths-Beſchaffenheit der Völker mit ſich brachte. Die erſte Weiſe ſich eine Wohnung zu verſchaffen, nach der Sündfluth, (denn das vorhergehende iſt uns unbekannt,) war diejenige, welche Noah und ſeine Kinder auf dem Gebürge Ararat erwähleten, woſelbſt ſich der Kaſten niedergelaſſen hatte. Als ihre Nachkommenſchafft anwuchs, waren die Klippen, die Höhlen, und die Löcher die ſie in die Erde gruben, die allererſte Zuflucht derſelbigen

gen in dieſem gebürgigten Lande. (*) Auf dieſe Weiſe befanden ſie ſich zwar gegen Wind, Regen, und andere Unbequemlichkeiten der Witterung in Sicherheit, aber nicht gegen die Dünſte einer feuchten Lufft, noch gegen die Dunkelheit. Die elende Beſchaffenheit eines ſolchen Aufenthalts, nebſt der Unfruchtbarkeit dieſer Gegend, welche des Sandes, ſteiler Felſen und rauher Steine wegen, zu aller Beeiferung untüchtig war, bewog ſie, ihren

Die Wohnung des Menſchen.

(*) Die Gebürge von Curdiſtan, wohin man insgemein das Gebürge Ararat verſetzet, ſind die unfruchtbareſte Gegend von der Welt, und ſeine Einwohner, die Curden, ſind gebohrne Bettler. Was ſolte Noah da gemacht haben? Er, welcher Aecker und Weinberge anlegte, und von der göttlichen Weisheit regieret wurde! Wozu war es nöthig in Klüfften und unterirrdiſchen Löchern zu wohnen? Die Schrifft redet von Hütten. Noah, welcher ein ſo groſſes und künſtliches Gebäude als der Kaſten war, gezimmert hatte, ſolte er nicht im Stande geweſen ſeyn, eine Wohnung anzugeben? Ohne Zweifel machte er ſich nebſt ſeinen Angehörigen und den Thieren, auf die fruchtbaren Ebenen herab, die er anbauete, welche den Thieren Weide verſchafften, und wo er ſeine Wohnung aufſchlug: Dieſes ſtimmet mit den Umſtänden überein, welche die Schrifft erzählet, und wer daran zweiffeln wolte, der müſte zugeben, die Wiederherſteller des menſchlichen Geſchlechtes hätten die geſunde Vernunfft nicht gehabt.

Die Wohnung des Menſchen. ren Sitz auf der andern Seite der Tyger, auf den angenehmen Meſopotamiſchen Ebenen aufzuſchlagen. In Ermangelung der Steine, und anderer feſten Bau-Materialien, lerneten ſie Ziegelſteine, oder viereckichte Thonſtücke ſtreichen, trocknen oder hart brennen, und ſchichtweiſe ordentlich und gerade aufeinander legen. Sie verbanden ſelbige mit einem zähen Peche, das man noch heutiges Tages in dieſem Lande findet, und von ihnen mit gehacktem Stroh oder Schilf vermiſchet wurde. Die an ſich ſelbſt angenehme Gegend hatte durch die Bequemlichkeiten, welche die Bau-Kunſt verſchaffte, eine noch weit ſchönere Beſchaffenheit bekommen, als die Vorſehung vor gut befande, das menſchliche Geſchlecht über den ganzen Erd-Kreis auszuſtreuen, und ihme die Lehren der Alt-Vätter, die eigenen Bedürfniſſe, und den natürlichen Verſtand zum Wegweiſer mitzugeben.

Erſter Anfang der Mauer-Kunſt.

Anfang der Zimmer-Kunſt.

Als unüberſteigliche Hinderniſſe ſie nöthigten aus einem Lande in das andere zu weichen, fanden die neuen Einwohner keine Materie welche feſter, leichter zu bearbeiten und zu einer geſunden, lüfftigen und bequemen Wohnung geſchickter geweſen wäre als das Holz, welches ſie faſt überall in Menge fanden, und welches ſich ſowohl zu Pfeilern und Stützen, als zum

Dache

Dache und Bekleidung der Wände ungemein wohl gebrauchen lieſſe. Sie bedieneten ſich alſo deſſelbigen, ſtatt der Höhlen und Klüffte, die ihnen auf ihrer Reiſe zum öfftern Herberge verſchaffet hatten: und wiewohl ſie anfänglich nur unbehauene Aeſte, oder durcheinander geflochtene und mit Erde ausgeſchlagene Zweige bey Verfertigung ihrer Wohnung anwenden muſten, ſo genoſſen ſie doch des Tage-Lichts, und konnten eine reine Lufft ſchöpffen. Das Holz lieſſe mit ſich umgehen wie man wolte. Es verwandelte ſich durch Hülffe der Werkzeuge die ſie allgemach erfanden, in Flechtwerk, in Balken, in Sparren, in Bretter, in Latten, und in Stücke von mancherley Gröſſe. Demnach haben wir der Beugſamkeit und dem unaufhörlichen Wachsthume des Holzes, benebſt der Geſchicklichkeit des Korbmachers und des Zimmermannes diejenige allererſte und allgemeine Geſchicklichkeit zu danken, welche den Erd-Boden zur Wohnung geſchickt machte. Nichts als das Holz unterſchiede zu erſt die Wohnung eines Menſchen von dem Schlupfwinkel eines wilden Thieres.

Die Wohnung des Menſchen.

Zwar muſte nach einiger Zeit die Verminderung des Holzes, und die billige Furcht eine ſo koſtbare Materie in der ganzen Gegend völlig auszurotten, die

Die Wohnung des Menſchen.

Einwohner nöthigen, an ſeine Stelle etwas anderes zu nehmen, oder doch wenigſtens ihm an die Seite zu ſetzen; und daher bedienete man ſich des Raſens, des Thons, der Steine, des Schiefers, und gemeiniglich in Ermangelung der Steine, der Ziegel.

Bau-Art der Gallier und Hottentotten.

Indem man ſich befliſſe alle Weitläufftigkeit ſo viel möglich zu vermeiden, bedieneten ſich öffters ganze Völker runder und geflochtener Hütten, welche mit Binſen oder Schilff gedecket waren, und gleich unſern Eisgruben oben ſpitzig zulieſſen. Zuweilen wurde das Flechtwerk mit einem Anwurffe von Leimen verſtärket, worunter man zerſchnittenes Stroh miſchte. Ein Loch, welches man in dem Gipffel dieſes Hirten-mäſſigen Gewölbes machte, gab dem Rauche ſeinen Ausgang. Der Heerd beſtande in einer Vertieffung mitten in dem Wohnplatze, und ein Kohlen-Feuer wärmete die ringsherumſitzende Hausgenoſſen. Dergleichen Gebäude aufzuführen, und die übrige Nothwendigkeiten des Lebens zu veranſtalten, hatte man kein ander Holtz nöthig, als Reiſig und beugſame Stangen. Dieſe Einfalt in der Lebens-Art, erhielte die ungeheuer groſſen Wälder in Teutſchland und Gallien, viele hundert Jahre lang in gutem Stande. Alſo war die Bau-Art der alten

ten Gallier beſchaffen. (a) Man ſiehet noch Uberbleibſel davon in den Dörfern von Lothringen, Teutſchland und Pohlen. (b) Hingegen gab es auch andere Völker, welche ihre Gebäude auf eine ganz andere Art errichteten. Die Wohnung des Menſchen.

Nachdem die Egypter die Ufer ihres Stroms lange Zeit bereiſet und unterſuchet hatten, faſſeten ſie den Entſchluß, die Ebene zu bewohnen, die er am fruchtbareſten Gebäude der Egypter.

(a) S. Strabo Erd-Beſchreibung 4. Buch, und Vitruv. I. 2.

(b) Der Herr Verfaſſer beruft ſich hier auf Barclaji Icon animorum, welcher Mann vor mehr als anderthalbhundert Jahren lebte. Ubrigens iſt wahr, daß die Bauer-Häuſer in Teutſchland gemeiniglich nur geſchlierte Wände haben, was aber die runde Geſtalt betrifft, ſo war ſelbige in unſerm Vatterlande entweder niemahls, oder doch ſeit tauſend Jahren nicht mehr üblich, und es müſte jemand die Back-Oefen in den Dörfern vor Wohnungen angeſehen haben. Was die Wälder betrifft, ſo haben wir noch viele und groſſe, wie bekannt. Sind ſie hin und wieder verödet, ſo liegt die Schuld nicht am Häuſerbauen, ſondern am Kornbau, an den vielen Schmelz- und Glas-Hütten, Kupffer- und Eiſen-Hämmern, und dergleichen. Wir werden aber überhaupt niemahls ſo unvorſichtig damit umgehen, als die Franzoſen und Engelländer mit den ihrigen, als welche ſeit langer Zeit an vielen Orten gar nichts mehr, oder doch nichts wichtiges mehr haben.

Die Wohnung des Menſchen. ſten machet, und die Steine, den Marmor, und das übrige Bauzeug, welches man in den äuſſerſten Enden von Africa findet, zu Schiffe dahin zu bringen. Der Uberfluß lieſſe ſie von dieſer Gegend nicht weichen, und ihre angebohrne Neigung, die ſich theils auf die Vortreflichkeit beſagter Steine, theils auf die Beſchaffenheit des Landes gründete, bewog ſie, ihren Gebäuden ein prächtiges Anſehen zu ertheilen. Daher kamen alle die koſtbare und erhabene Wohnungen, die unvergleichlichen Denkmahle, die man vor den Uberſchwemmungen in Sicherheit ſetzen, und gegen das Wüten der Wellen unüberwindlich machen muſte. Holz wurde bey ihren Gebäuden wenig gebrauchet. Das Land brachte wenig herfür, es würde auch von geringer Dauer geweſen ſeyn, weil es ſich bald in freyer Lufft, bald im Waſſer befinden muſte.

Gebäude der Griechen und Römer. Die Zierlichkeit, welche aus den Schriften der Griechen herfürleuchtet, zeiget ſich mit nicht minderer Schönheit an ihrer Bau-Art, und in allem was ſie erfanden. Von ihnen haben wir die vortreflichſten Ausübungen der Meß-Kunſt, die Reinigkeit im Zeichnen, die Seulen-Ordnungen in der Bau-Kunſt, die Richtigkeit in der Ebenmaſe, und den Grund aller ſchönen Künſte.

Die

Die Römer welche anfänglich ziemlich ungeſchickt und arm waren, baueten auch anfänglich nur mit Holz, mit Leimen und Stroh. Nichts deſtoweniger findet man in dieſer erſten Einfalt ſchon ein gewiſſes erhabenes Weſen: Ja vielleicht erreichten ſie die wahre Gröſſe mit einem mahle, weil ſie an dergleichen Gebäuden, welche zum gemeinen Nutzen der Stadt gereicheten, weder Koſten noch Mühe ſpareten. Schon zur Zeit des Tarquinius Priſcus, das iſt 600. Jahre vor Chriſti Geburt, war die ganze Stadt mit unterirrdiſchen und ausgemauerten Gängen verſehen, welche in einen gemeinſchafftlichen ausgewölbten Sammel-Platz zuſamm lieffen, zu welchem diejenigen kommen konnten, welche die Reinlichkeit der Stadt beſorgten; und auf dieſe Weiſe wurde der Unrath unaufhörlich aus jedem Hauſe biß in die Tyber fortgeſchaffet. Dieſe Neigung einem öffentlichen Gebäude ein prächtiges Anſehen beyzulegen, wurde bey den Römern beſtändig fortgepflanzet, ſo lange die Verfaſſung eines Frey-Staates währete, ja noch unter den erſten Kayſern. Die reicheſten Römer befliſſen ſich eifrigſt, geſundes Waſſer zum Dienſte der Einwohner in die Stadt zu leiten, die Quelle mochte ſo weit erfernet ſeyn, als ſie wolte: Sie wendeten ihr Vermögen daran, ungemein

Die Wohnung des Menſchen.

A 5 gemein

Die Wohnung des Menſchen.

gemein raumliche Gebäude aufzuführen, worinn die Jugend ihre Leibes-Kräffte und natürliche Hurtigkeit zur künfftigen Vertheidigung des Vatterlandes übeten. Was vor erſtaunliche Summen wandten ſie auf Auszierung der bedeckten Gänge, worunter man Handlung triebe, oder ſich mit Beſichtigung der alten Denkmahle ergötzete, indem ſie die künſtlichſten Bild-Säulen und Gemählde in Menge dahin ſtelleten: in dergleichen Unternehmungen ſuchte es einer dem andern zuvor zu thun. Doch die ſchönſte von allen, war dieſe, daß ſie die groſſen Land-Straſſen, welche ihr ganzes Reich durchſtrichen, nicht nur pflaſterten, ſondern ſo gar auf eine ziemliche Tiefe ausmauerten. Der Tochtermann des Auguſtus, Agrippa, welcher die Ausführung eines ſo groſſen Werkes mit allem möglichen Eifer und erwünſchtem Fortgange beſorgte, war ein wahrhafftiger Held, weil er das Wohlſeyn des ganzen menſchlichen Geſchlechtes beförderte.

Wachsthum des Mauer-Werks.

Die Mängel und die Hinfälligkeit der hölzernen Gebäude, brachten das Mauer-Werk je länger je mehr in Schwang, es ſeye nun zum Dienſte des gemeinen Weſens, oder einzelner Perſonen. Hievon zoge die menſchliche Geſellſchafft einen gedoppelten Vortheil. Ihre Wohnungen wurden bequemer, und das Holz, welches

zur

zur Schiffarth, zur Bereitung der Speiſe, und zu vielen Dingen mehr, ganz ohnentbehrlich fiele, wurde geſchonet. Unterdeſſen hatte man es doch bey den meiſten Gebäuden nöthig. Zuweilen verfertigte man gleichſam das Geripþe der Häuſer davon, oder dasjenige was man Fachwerk nennet, und hernach mit Steinen ausfüllet. Bey Abtheilung der Geſchoſſe läſſet es ſich ebenfalls nicht miſſen. Man hat es nöthig das Klaffen der Mauern zu verhindern, und das ganze Gebäude vermittelſt eines Dachſtuhles beyſamm zu halten. Die Wohnung des Menſchen.

Hat man die Gelegenheit oder den Willen nicht, einen ſehr tieffen Grund zu legen, ſo begnüget man ſich an der Feſtigkeit, welche ein hölzernes Gebäude vermittelſt des Verſpündens und der Vereinigung vieler einzelnen Stücke zu einem Ganzen, natürlicher Weiſe bekommen kan; und indem der Grund nicht allzuſehr beſchwehret wird, ſo ſinket er auch nicht ſo ſtark, als wenn er das Gewichte eines Mauer-Werkes zu tragen hätte, das man ohne einen tüchtigen Grund hinſetzen wolte.

Will man im Gegentheile einen unbeweglichen Grund in dem allerlockerſten Boden legen, und wo es ſchwehr fället ſo tief zu graben, biß er nicht mehr nachgiebet; ſo nimmet man abermahl das Holz Pfahlwerk.

Die Wohnung des Menſchen.

zu Hülfe, und verſchaffet dadurch der Mauer eine Stütze welche nimmermehr ſinken läſſet. Die Pfähle ſo man durch die Gewalt der Rammen einſchläget, dringen, ſoviel ihre Spitze betrifft, biß an den Tofſtein, und tragen die unbeſchreibliche Laſt des gröſſeſten Gebäudes, ohne Wanken auf ihren Köpffen, welche ſämmtlich gleich hoch aus der Erde herfür ragen. Dergeſtalt nahm der Maurer und der Zimmermann, bey guter Zeit, jedweder ſein Stücke Arbeit vor ſich, und ſeitdeme ſtehen ſie einander bey, und ſind unzertrennlich.

Der Schmidt.

Hierauf kam der Schmidt, und gab ihrem beederſeitigen Werke, durch feſte Klammern, und durch andere Verwahrungs-Mittel gegen die Gewalt der Elemente und den Uberfall der Räuber, eine gröſſere Dauerhafftigkeit und Stärke. Die Werk-Meiſter und Künſte vervielfältigten ſich nach eben dem Maaſe, als unſere Bedürfniſſe anwuchſen. Einige davon, hatten ihren Urſprung einer bloſſen Begierde nach mehrerer Bequemlichkeit zu danken. Wie vielerley Anſtalten, Geräthe, Werkzeuge und verſchiedene Kunſtgriffe, erforderte nicht die einzige Eiſen-Arbeit? Auf wie mancherley Weiſe muſte man nicht das Kupffer und Bley handthieren? Wie viele Mühe erforderten

nicht die Waſſerleitungen, und die Verwahrung flüſſiger Materien? Was hat man nicht ausgedacht, um das Licht hinzubringen wo man will? Anfänglich hatte der Korbmacher die Fenſter-Oefnungen mit einigem Flechtwerke verwahret, wodurch das Licht einfallen konnte: Nur konnte er nicht machen, daß der Wind und die ſchädliche Lufft heraus geblieben wäre. Der Weber wechſelte die Dienſte der Gitter mit ſeiner Leinwand ab; Zuletzt kam der Glaſer, und ſetzte helles Glas und groſſe Tafelſcheiben an die Stelle der Fenſter von Leinwand, von Alabaſter, oder von einer andern Art dünner und durchſichtiger Steine: Unvergleichliche Erfindung! welche einem Zimmer den völligen Glanz des Tages vergönnet, und die ungeſtümme Lufft abhält, ohne dem Einwohner die freye Ausſicht und den Anblick der Natur und ihrer Schönheit im geringſten einzuſchränken.

Die Wohnung des Menſchen.

Dieſe herrliche Erfindungen und viele andere mehr, nahmen ihren Urſprung zu einer Zeit, die man vor die Zeiten der Unwiſſenheit auszugeben beliebet.

Wir unſeres Ortes wollen mit mehrerer Billigkeit verfahren. Die wahre Wiſſenſchafft iſt ein Antheil aller Jahrhunderte. Rechtſchaffene Gelehrte ſind rechtſchaffenen Chriſten gleich, welche man

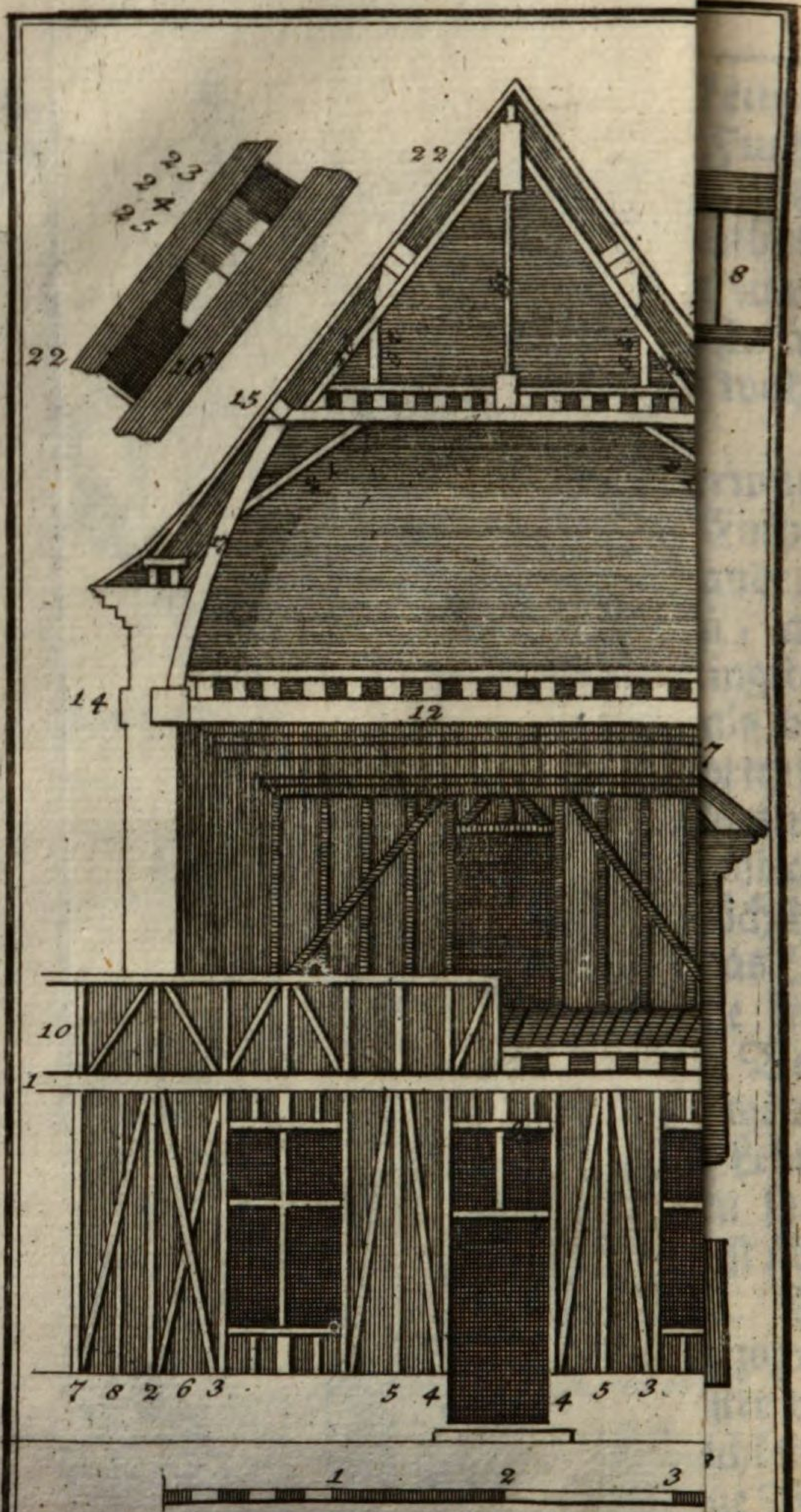
zu

Die Wohnung des Menſchen.

zu aller Zeit an ihren Früchten erkennet. Gleichwie ſich die wahre GOttes-Furcht durch die Reinigkeit des Glaubens, und die Vortreflichkeit ihrer Werke offenbahret, alſo können wir auch ſagen, die wahre Gelehrſamkeit befinde ſich daſelbſt, wo wir vorſichtige Beobachtungen, und wohlausgeſonnene Werkzeuge finden.

Das ſey ferne daß wir aus Verwunderung über die Schönheit dieſer Entdeckungen, diejenigen welche ſie erfanden, oder zur Vollkommenheit brachten, als Schöpffer anſehen ſolten. Im geringſten nicht. Sie thaten nichts anders als bereits erſchaffene und an ſich ſelbſt vortreffliche Sachen verarbeiten. Hiezu kommet noch, daß ihre Geſchicklichkeit ſowohl als dieſe Materien, eine Gabe des Höchſten ſind. Unterdeſſen muß man ihnen das Lob ſprechen das ihnen gebühret. Sie ſind die Leute, welche dem menſchlichen Verſtande Ehre bringen. Diejenigen welche ſich die Titel der Weiſen und der Lehrer beylegten, haben uns zum öfftern ſonſt nichts als leere Worte und die Kunſt über ungewiſſe Dinge zu ſtreiten gelehret. Allein die Künſtler haben Schüler gezogen, welche eben ſo wie ihre Lehr-Meiſter von einer Zeit zur andern die Bequemlichkeiten des Lebens vervielfältigen, und neue Weſen zum Vorſcheine bringen. Wenn der

Bau-



Xaa.

Bau-Meiſter, der Zimmermann, der Maurer, der Tiſchler und der Schmidt zum erſtenmahle auf einen Platz kommen, ſo iſt er wüſte und verfallen. Gehen ſie weg, ſo findet man Schönheit, Ordnung, Nettigkeit und Ebenmaaſe mit einer beynahe ewigen Dauerhafftigkeit verbunden. Die Wohnung des Menſchen.

Die bloſſe Benennung aller Stücke, daraus ein Dachſtuhl oder ein Fachwerk beſtehet, und der Abriß davon, vermag ihnen ihre Zuſammſetzung zur Genüge begreiflich machen. Insgemein bekümmert man ſich wenig darum, wiewohl es von rechtswegen jedermann wiſſen ſolte. Ohne Zweifel werden ſie hernach auch Luſt haben die Werkzeuge zu kennen, damit man dieſe Arbeit verfertiget? Dieſe Kenntniß kan den Verſtand auf allerley nützliches Nachdenken führen, und ihme lehren geſchickte Arbeit zu kennen und zu beurtheilen. Wir wollen das allernothwendigſte zu erſt vornehmen. Das übrige kan ihnen der erſte beſte Werkmeiſter beybringen, und von allem völlige Erläuterung geben.

Erſtes Kupffer-Blat.

Das Zimmer-Werk.

A. 1. Schwellen oder Sohlen, ſind liegende Hölzer, darauf ſchrägs oder gerad-

Die Wohnung des Menſchen.

geradſtehende eingeſetzet werden, und welche die erſte Anlage und Form einer Verbindung geben.

2. Eckſtänder, werden aus ſtärkerm Holz als andere Ständer gezimmert, daß ein Winkel an der innern Ecke daran könne ausgehauen werden, damit ſie an beeden Seiten hernach an Dicke den folgenden Ständern zuſagen.

3. Fenſtergeſtelle.

4. Thürgeſtelle oder Rähmen.

5. Ständer.

6. Creutz-Ständer.

7. Halbe Creutz-Ständer.

8. Pfoſten unter den Fenſter-Rähmen u. ſ. w.

9. Rähmſtücke, Haupt-Hölzer, ſind Quer-Hölzer oben über den Fenſtern oder Thüren.

10. Kleine Ständer.

11. Kleine Stützen, zum Verbund über den Rähmſtücken, und unter den Fenſterſchwellen.

12. Lagerbalcken.

13. Boden-Dielen, worauf der eingelegte Fußboden kommet.

14. Quer-Balken, welche auf den Lager-Balken ruhen, und die Bodenbretter tragen.

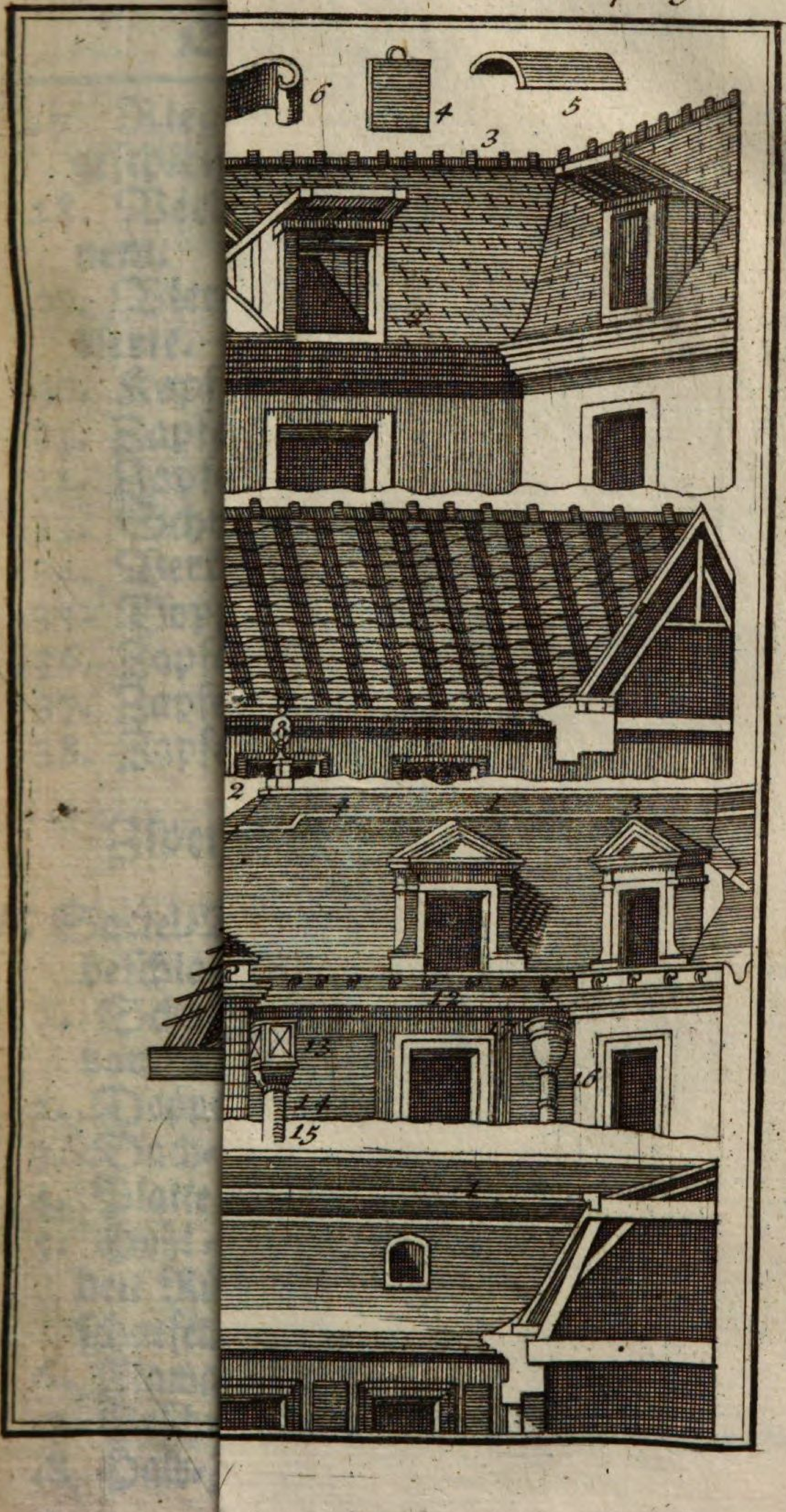
15. Kehl-Balken, welcher die Giebel-Spitze träget. Die Wohnung des Menſchen.
16. Giebel-Säulen, welche oben in die Giebel-Spitze verzapfet.
17. Liegende Dachſtuhl-Säulen, auswärts gebogen, ruhen mit einem Ende auf dem Lager-Balken, und tragen mit dem andern den Kehl-Balken.
18. Ein anderer Kehl-Balken, welcher die Dachſtuhl-Säulen beyſammen hält.
19. Giebel-Spitze, aufrecht ſtehender Balken, welcher nebſt den Kehl-Balken, Dachſtuhl-und Giebel-Säulen dasjenige machet, was man ein Geſtühle nennet.
20. Stützen, kleine ſtehende Hölzer auf dem Kehl-Balken, wo er mit den Giebel-Säulen verbunden.
21. Stütz-Bänder, welche von den Stuhl-Säulen in den Kehl-Balken gehen.
22. Sparren, worauf die Latten kommen.
23. Stückvon den Stuhlfetten, welche die Sparren tragen.
24. Klötze, ſo die Stuhlfetten halten.
25. Hund, ſo die Klötze beveſtiget.
B. 1. Dicke Mauer.

Die Wohnung des Menſchen.

2. Platte forme, leerer Platz an der dicken Mauer.
3. Stütze.
4. Riegel.
5. Lager-Balken.
6. Kehl-Balken.
7. Kleiner Kehl-Balken, Spann-Riegel.
8. Stützen.
9. Bänder.
10. Trag- oder Stützband.
11. Stütze.
12. Aufſchiebling, Sparren-Stücke, das Waſſer deſto beſſer abzuweiſen.
13. Queer-Riegel.
14. Verzapfung.
15. Rück-Sparren.
16. Halb-Sparren.
17. Aufſchiebling.
18. Winkel-Hölzer.
19. Stuhlfetten.
20. Klötze.
21. Hund.
22. Giebel-Spitze.
23. Giebel-Schwelle.
24. Hang-Werk, ein Halbgeſchoß zu tragen.
25. Träger, Queer-Balken, welche die Sparren an den Dach-Fenſtern und gegen die Rauchfänge halten.
26. Verbälkung vor den Rauchfang.

27.

7. Th. Tab. II. p. 19.



27. Riegel, worüber der Rauchfang geſchleift wird. Die Wohnung des Menſchen.
28. Verbindung vieler Stücke mit einem.
29. Viereckigte Verſpündung, ins gevierte.
30. Kopf von einem Strebeband.
31. Zapfenloch.
32. Zapfen.
33. Schluß-Zapfen.
34. Verkehlung.
35. Doppelte Verkehlung.
36. Zapfen-Lager.
37. Zapfen-Hals.
38. Zapfen mit Wiederkehrung.

Zweytes Kupffer-Blat.

A. Sattel-Dach, oder Dach mit Latten beſchlagen vor ordentliche Ziegel.
1. Schluß-Ziegel, auf die Schärfe vom Dache.
2. Doppelt gedecktes Dach.
3. Dach-Fenſter.
4. Platte Ziegel.
5. Hohl-Ziegel. Einige werden auf den Rücken gelegt, andere über den ſcharfen Rand der erſten.
6. Flamandiſche Ziegel.
7. Geſchweifte Ziegel.
8. Halb-Ziegel in die Winkel.

Die Wohnung des Menſchen.

B. Walm-Dach, mit einem ſchiefen Giebel, mit niederländiſchen Ziegeln gedeckt.

C. Zelt-Dach, mit Schiefer gedeckt.

1. Giebel.
2. Giebel-Spitze mit einem Gefäße gezieret.
3. Bleyerne Rinne.
4. Dergleichen.
5. Stück Bley die Winkel-Hölzer zu decken.
6. Niederländiſch Dach-Fenſter.
7. Rundes Dach-Fenſter.
8. Ablauf vor das Waſſer.
9. Rinne mit einem Abguſſe.
10. Abguß.
11. Rinne mit bleyernen Vorſätzen die Bänder zu bedecken.
12. Bänder die Rinne zu halten.
13. Laterne, viereckigt Gefäſſe das Waſſer aufzufangen.
14. Röhre, worinn das Waſſer herabſchieſſet.
15. Ring, welcher die bleyerne Röhre umfaſſet.
16. Tonne, worein das Waſſer läufft.
17. Band, die Tonne zu halten.

D. Gebrochen franzöſiſch Dach.

1. Bruch am Dache.

E. Die Ramme.

1. Schwelle.

2. Bän-

2. Bänder. Die Wohnung des Menſchen.
3. Pfoſten.
4. Hoyer oder Knecht, groſſer hölzerner oder eiſerner Klotz.
5. Zug-Seile.
6. Schräg geſetzter Balken mit hölzernen Zwecken beſchlagen, worauf man auf und abſteiget.
7. Stütze.
8. Rollen.
9. Seile und Zug-Schnüre.
10. Pfahl, der eingerammet werden ſoll. Eine Anzahl Handlanger ſtellen ſich an die Zug-Stricke, und ziehen den Knecht oder Hoyer in die Höhe, wornach ſie ihn mit einem mahle auf den Pfahl herab ſchieſſen laſſen. Sie ziehen auf ein gegebenes Zeichen alle zugleich, und laſſen auf ein anderes Zeichen alle zugleich wieder nach.

Gleichwie das Holz in einer Gegend wo die Steine fehlen, unbeſchreibliche Dienſte leiſtet, alſo iſt ein guter Stein-Bruch an ſolchen Orten wo das Holz mangelt, ja auch, wo man es überflüſſig haben kan, ein unſchätzbarer Schatz. Der Stein giebet dem Gebäude ſeine Veſtigkeit, und unwandelbare Schönheit. Ob er ſich gleich nicht beugen läſſet, ſo machet man doch mit Schlägel und Eiſen alles

Die Wohnung des Menſchen. aus ihm was man will. Man ſolte meynen, er laſſe ſich drücken und eben ſo bequem handthieren als ein Teig, weil er den Ausmeſſungen und dem Willen des Baumeiſters dermaſſen vollkommene Folge leiſtet. Das Holz ſowohl als der härteſte Stein erwarten nur den Befehl des Menſchen. Ohne dieſen wäre der ganze Vorrath etwas unnützes; Nur ſeinem Verſtande allein kommet es zu, aus ſo vielerley hin und her zerſtreueten und rohen Stücken, ein ganzes zu verfertigen, das die angenehmeſte Ubereinſtimmung aller Theile zeiget.

Der Baumeiſter. Ein Baumeiſter bringet jedweden an ſeine gehörige Stelle, und öffters ohne einen Fuß aus ſeinem Zimmer zu ſetzen: Oder wenn er ſich ja zuweilen auf den Bau-Platz verfüget, ſo führet er weder das Gleich-Beil noch den Spitz-Hammer. Wenn man Achtung giebet, mit was vor unbekümmertem Geſichte er auf einem hohen Gerüſte herum ſpatzieret, ſo ſolte man gedenken der Mann gienge müſſig. Unterdeſſen thut er alles. Er iſt der Kopf welcher eine Menge Arme regieret.

Der Pallirer. Der Pallirer, welcher den Steinmetzen die Arbeit und das Maas vorgiebt, wornach ſie den Stein behauen müſſen; Der Sägemeiſter. der Sägemeiſter, welcher die dicken Blöcke in mancherley Bretter ſchneidet; der

Stein-

Steinmetze welcher Schlägel und Eiſen alſo führet, wie es ihm Schnur und Winkelhaacken vorſchreiben; der Steinführer, welcher mit Hülfe eines bloſſen Hebels und zweyer Rollen die ſchwehreſte Klötze auf den Bau-Platz bringet, oder die gehauene Steine mit Hülffe der Handlanger und Tagelöhner auf den Rollwagen oder Steinkarren biß an die Zugwerke ſchleppet, wodurch ſie an Ort und Stelle gebracht werden; der Maurer, welcher mit Hülfe des noch naſſen Mörtels dieſen Stein Bleyrecht auffſetzet; der Handlanger welcher den Mörtel rühret, oder den Gips ſchläget; der Junge der ihn im Troge zuträget; Alle dieſe, und noch viele andere Arbeiter, ohneracht et ſie ſich zum allergeſchäfftigſten erzeigen, wiſſen nicht, oder wollen nicht wiſſen, was der Stein damit ſie umgehen, vor Dienſte thun werde. Man ſiehet an ihrem Vornehmen nicht den geringſten Zuſammenhang. Einer arbeitet hier, der andere beſchäfftiget ſich dort, ohne daß man einige Ordnung oder Schönheit daran bemerken könnte. Die Werkleute welche den ganzen Bau-Platz anfüllen, arbeiten gleichſam blindlings, und verſtehen eben ſo wenig was daraus werden ſolle, als ihre Kelle, oder ihr Hammer. Nur ein einiger Mann, welcher ſo viele ganz unterſchie-

Die Wohnung des Menſchen.

Der Steinmetze.

Der Steinführer.

Der Maurer.

Die Wohnung des Menſchen. dene Handlungen regieret, ſiehet das Verhältniß und den Zuſammenhang derſelbigen ein. Endlich giebt er allen ſeinen Arbeitern Abſchied, und dasjenige was vorhero nur ein bloſſer Gedanken in ſeinem Gehirne war, das iſt zum gröſten Vortheile der Geſellſchafft, ein würckliches Weſen worden.

Lob eines Baumeiſters. Was muß ein ſolcher Baumeiſter vor ein Mann ſeyn, welcher den Entwurff eines weitläufftigen Pallaſtes, einer prächtigen Kirche, eines See-Havens, eines Canals der zwey groſſe Ströme oder zwey Meere vereiniget, in ſeinem Kopfe entwirffet, und zum voraus nach der Beſchaffenheit des Platzes einrichtet? Weder ſein Verſtand noch ſeine Neigungen müſſen etwas niederträchtiges und ſchwaches an ſich haben. Er muß in die Schule der Griechen oder Römer gegangen ſeyn. Die Verhältniſſe welche er an den Uberbleibſeln ihrer Werke findet, dienen ihme zur Unterweiſung. Seine Werkzeuge ſind die Meß-Kunſt und Mechanick; Seine Wegweiſer die Vorſichtigkeit, und eine gute Beurtheilungs-Krafft. Die Geſellſchafft, welcher zu Liebe er ſeinen Verſtand anſtrenget, liebet ihn wiederum, und läſſet ſein Gedächtniß nicht untergehen. Nach Verlauf vieler Jahre, und Jahrhunderte, ſagt man noch: Bethſaleel und

Achaliab haben die Stiffts-Hütte aufgerichtet: Archimedes hat Syracuſa beveſtiget: Dieſe Veſtung hat Vauban angegeben und jene Cöhorn. Riquet entwarf den Canal von Languedoc und brachte ihn auch zu Stande. Die Wohnung des Menſchen.

Einen Mauermeiſter zu machen, welcher ſeinen Riß verſtehet, dazu wird nicht halb ſo viele Geſchicklichkeit erfordert. Unterdeſſen iſt er nach ſeiner Art ein wichtiger Mann. Will er ſich weiſen laſſen, und die Sorge vor die Einrichtung des Gebäudes und vor ſeine Auszierung demjenigen heimſtellen, welchem ſie gebühret, ſo kan er ſich groſſes Lob, und ein gutes Vermögen erwerben, zumahl wenn er bey ſeiner Weiſe zu mauern hauptſächlich auf zwey Dinge ſich befleiſſiget; Erſtlich auf die Dauerhafftigkeit, und zweytens auf eine vollkommene Erkenntniß ſowohl des Bodens darauf er bauet, als der Bau-Materialien welche ihm das Land verſchaffet. Es wäre was leichtes eine groſſe Menge kleine und groſſe Beyſpiele anzuführen, da es unglücklich abgelauffen, weil man dieſe gedoppelte Vorſicht auſſer Acht lieſſe: Allein der Menſch kan ſich beſſern ſo lange er lebet, wir wollen alſo der noch lebenden, ihrer Fehler ohnerachtet, dennoch ſchonen. Wolten wir ſie nennen, ſo würden wir ſie beſchimpfen. Eigenſchafft eines Werkmeiſters.

Die Wohnung des Menſchen.

Woferne jemahls ein groſſer Herr, oder einige vor das gemeine Beſte eifrige Perſonen auf den Einfall gerathen, eine neue Geſellſchafft gelehrter Leute aufzurichten; ſo wünſche ich, ihre hauptſächlichſte Bemühung möchte auf eine dem äuſſerlichen Anſehen nach ſehr geringe, aber ungemein weitläufftige, und unendlich nützliche Sache gerichtet ſeyn: Dieſes iſt die Beurtheilung des Bodens. Unſere Werk-Leute machen in dieſem Stücke wenig neue Entdeckungen, weil ſie gewohnet ſind tummer Weiſe alles bey dem Alten zu laſſen, und nach Gewohnheit zu handeln. Unterdeſſen verdienete die Sache, daß ſie in die Hände gründlicher und unverdroſſener Natur-Forſcher käme. Wolte dieſe Geſellſchafft die Natur-Geſchichte, die Chymie, die Färberey, die Verfertigung gebrannter Gefäſſe, das Mauern, den Acker und Garten-Bau zu gröſſerer Vollkommenheit bringen, ſo würde ihnen das ganze menſchliche Geſchlecht groſſe Dankbarkeit ſchuldig ſeyn.

Nützliche Beſchäfftigung auf dem Lande.

Doch wozu iſt es nöthig zu wünſchen, oder neue Geſellſchafften aufzurichten? Jeder Edelmann, welcher ſo edle Neigungen hat, daß er ein nützliches Glied der Geſellſchafft zu ſeyn verlanget: Jeder Dorf-Pfarrer dem der Mangel des Umganges nicht alle Luſt zu Unterſuchungen

weg-

weggenommen hat, ſind im Stande, die Werke der Natur entweder mit eigenen Augen zu beſichtigen, oder von andern, welche ſich mit dem Bau und durchſuchen des Erdbodens beſchäfftigen, Nachricht einzuziehen. Sie dürffen nur dasjenige zu Papier bringen, was ſie entweder ſelbſt beobachtet oder von andern gelernet haben. Es würde eine angenehme Beſchäfftigung vor ſie ſeyn, wenn ſie beliebten alles und jedes auf den Probier-Stein der Erfahrung zu bringen, und es würde jedermann Vortheil von ihrer Bemühung haben, woferne ſie ihre Entdeckungen der Academie der Wiſſenſchafften zuſchickten. Denn dieſe kan man als die öffentliche Niederlage aller nützlichen Erfindungen, oder als das Archiv vortheilhafftiger Unterſuchungen anſehen. Die Wohnung des Menſchen.

Die Mauer- und Zimmer-Kunſt richten ſich als getreue Schweſtern nach ſehr leichten Grund-Regeln, und bedienen ſich ſolcher Werkzeuge, die gar weniges Nachſinnen erfordern. Wir wollen vorjetzo unſere Betrachtung auf die Urſache wenden, warum die Bau-Materialien ſo feſt zuſamm halten, und auf die Weiſe, wie man ſie verarbeitet.

Anfänglich waren die Würkungen der Natur hinlänglich, die Arbeit der Werkleute mit ziemlich gutem Erfolge einzurichten, Warum Cörper zuſamm hängen.

Die Wohnung des Menſchen.

ten. Angeſtellete Verſuche gaben ihr von einer Zeit zur andern ein gröſſeres Licht. Man merkte gar bald, daß flüſſige Materien, wenn ſie zwiſchen feſte Cörper drängen, eine gewiſſe Bewegung verurſachten, und eine Gewalt anwendeten, welche die Vereinigung derſelbigen, nach der Beſchaffenheit ihrer Würkungs-Krafft, und ihrer gröſſern oder geringern Menge, weniger oder mehr hinderte, oder gar aufhübe: Man beobachtete, daß im Gegentheile das zuſammhängen feſter Cörper von dem verflieſſen der flüſſigen Materien herrühre, die Natur möge übrigens ſolche Mittel dazu anwenden als ihr beliebet, und welche ſie wie es ſcheinet, ſorgfältig vor uns verbirget. Das Waſſer iſt an ſich ſelbſt nicht flüſſig, es erlanget dieſe Eigenſchafft nur durch ſeine Vermiſchung mit der Lufft, und mit der wahren Quelle aller Flüſſigkeit, nähmlich des Feuers: Gehet dieſes wieder von ihm weg, ſo nimmet es ſeine natürliche Feſtigkeit wieder an. Eben alſo iſt es mit dem Blute, dem Oele, den Salzen und vielen Cörpern mehr, beſchaffen, welche deſto dichter werden, je mehr ſie von der Wärme verliehren; und an welchen das Feuer ungemein verſchiedene Würkungen erzeiget, eben ſo wie eine Hand mit einer Keule ganz andere Schläge führet als mit einem Spitz-Hammer,

und mit dieſem wieder ganz andere als mit einem Rüthgen. Zu Folge dieſer Anmerkung gebrauchet man ein groſſes Feuer, um die Theile des Metalles zu trennen, und flüſſig zu machen. Aus eben dieſem Grunde folget, man müſſe ſich eines hefftigen Feuers bedienet haben, um die Theile der Gips- und Kalch-Steine aus ihrer Verbindung zu ſetzen, damit wir ſie leicht zerreiben, und nach unſerm Belieben damit umgehen können. Iſt das Waſſer verdampfet, welches ſie getrennet erhielte, ſo hängen ſie ſich nach ihrer alten Weiſe wieder zuſamm. Ein bloſſer Dunſt, der in ein Seil dringet, ſchwellet es auf, und machet es dicker, aber auch kürzer, dergeſtalt daß das angehängte Gewichte höher ſteiget. Die Feuchtigkeit iſt in der That etwas flüſſiges, welches die Theile des Cörpers darein ſie dringet, mehr oder weniger trennet. Dieſes zeiget ſich an der Dicke, welche ein Deckel von Schild-Kröten-Schaale bekommet, wenn er im Waſſer gelegen hat; oder an dem Verquellen einer Thüre, die bey regnichtem Wetter nicht mehr einpaſſet. Noch deutlicher kan man ſich hievon überzeugen, wenn man einen groſſen Sandſtein in Geſtalt eines Cylinders behauen, und rings herum ſo viele Cirkelförmige Einſchnitte gemachet hat, als er Mühlſteine geben kan. Denn her-

Die Wohnung des Menſchen.

Abſprengen der Mühlſteine.

Die Wohnung des Menſchen. hernach darf man nur dieſe Einſchnitte voll Zwecken oder Keile von ſehr trockenem Holze ſtecken. Benetzet man ihre äuſſere Enden mit einem naſſen Schwamme, ſo werden alle ihre Faſern ausgedehnet, und dadurch eine Bewegung verurſachet, welche den Kern des Steines entzwey ſprenget, und jeden Mühlſtein von dem folgenden ablöſet, obgleich der Steinmetze ſo tief nicht eingehauen hatte.

Näſſe ſchadet dem Gebäude. Um deſto mehr hat man groſſes Unheil vor Gebäude zu beſorgen, wenn ſie lange im Waſſer ſtehen, oder überſchwemmet worden. Beſtehen ſie aus bloſſem Zimmerwerke, ſo verquillet das weichere Holz ſtärker als das übrige, bringet den Verband in Unordnung, und ſpringet mit der Zeit gar aus, weil ſeine Gewalt gegen den Wiederſtand, den es findet, zu groß iſt. Gut gemauerte Gebäude ſtehen in keiner ſo groſſen Gefahr. Unterdeſſen kan das Waſſer die Grundmauern nicht aufweichen, und inſonderheit nicht das geringſte davon abſpühlen, ohne daß die Theile welche ſich berühren, ſänken, und eben dieſe Unordnung auch den über ihnen liegenden beybrächten.

Gleichwie flüſſige Materien, als zum Beyſpiele, Lufft, Waſſer und Feuer ſo erſchröckliches Unheil an einem Gebäude anrichten, zumahl wenn ſie einige Theile aus

aus der Verbindung wegnehmen, ſo verurſachen ſie im Gegentheile, daß alles feſt zuſamm hänget, wenn ſie ihren Abſchied nehmen, und dieſe Würkung iſt deſto gröſſer, wenn ſie weggehen, ohne etwas mitzunehmen. Etwas flüſſiges kan ſich zwiſchen zwey einander nahe befindlichen Flächen nicht gänzlich verliehren, ohne daß ſich beſagte Flächen an mehr als einem Puncte unmittelbar berühren, und eben ſo genau zuſamm hängen müſten, als ob ſie beede nur ein einiger Cörper wären.

Die Wohnung des Menſchen.

Zwey ganz glatte Marmorſteine hängen ſo feſte aneinander, daß man ſie nicht anders als mit groſſer Gewalt losreiſſen kan, darum, weil keine Lufft zwiſchen ihnen iſt, noch ſonſt etwas flüſſiges, das ihre Trennung zu befördern ſuchte. Ein Stanniol-Blat hänget feſt an dem Spiegel-Glaſe, und zwar Krafft des allgemeinen Druckes, welcher allemahl eine genaue Vereinigung unter zwey glatten Flächen ſtifftet, zwiſchen welche weder Lufft noch Waſſer einen Zugang findet. In unſerm Falle, hatte das auf die Glas-Tafel geſchüttete Queckſilber der Lufft allen Zugang abgeſchnitten, indem es von ſelbiger, da ſie Wagerecht auf dem Stanniol lage, auf allen Seiten ablief.

Anhänger der Cörper.

So ſchädlich uns die Würkung flüſſiger Materien bey gewiſſen Fällen iſt, ſo vor-

Die Wohnung des Menſchen.

vortheilhafftig iſt ſie uns im Gegentheile, wenn wir den Anwuchs derſelbigen beobachten, und zu unſerm Nutzen anwenden. Ein gewiſſer Grad der Trockenheit oder des Feuers, verjaget und zertheilet das Waſſer auf eine gelinde Weiſe. Indem dieſes verflieget, führet es eine groſſe Menge Lufft mit ſich davon, die es gemeiniglich bey ſich hat, und eben alſo in ſich ſchlieſſet, als flüſſiges Glas die Lufft, die man ihm durch Blaſen beybringet. Das Waſſer verliehret ſich nach eben dem Maaſe, als es vom Feuer durchdrungen wird, als welches die Lufft ausdehnet, die jedes Waſſer-Tröpfgen bey ſich haben mag. Indem nun auf dieſe Weiſe beſagte Lufft weit dünner wird als die äuſſere, ſo müſſen die Lufft und Waſſer-Bläsgen nothwendiger Weiſe in die Höhe ſteigen, und ſich hernach zerſtreuen, ſo, wie es der Grad der Wärme zuläſſet, die ſie wegführet. Beſtehen ſie aus einer geringern Menge der Materie, als die Theilgen der äuſſern Lufft, deren Platz ſie einnehmen, ſo müſſen ſie auf der Lufft ſchwimmen, ſteigen, und endlich ſchweben bleiben, wenn ſie in eine Lufft-Schicht gerathen, in welcher ſie mit der rings herum befindlichen Materie im Gleich-Gewichte ſtehen. Das Vertrocknen der Feuchtigkeit zwiſchen zwey Flächen, giebt Gelegenheit zu einem ſtär-

kern

kern Drucke, und hierauf kommet es vermuthlich an, was die mehrere oder geringere Härte, ingleichen die feſtere oder ſchwächere Vereinigung der Flächen betrifft. Die Wohnung des Menſchen.

Alſo ſind die würkenden Kräffte beſchaffen, welche zwar im verborgenen und unvermerkt, aber deſto gewaltiger zu unſerm Vortheile arbeiten. Wir werden es nicht gewahr. Die Weltweiſen merken zwar etwas davon, allein der Grund bleibet ihnen unbewuſt. Die Werk-Leute beobachten bloß die Würkung welche dieſe Kräffte verurſachen, und das iſt vor ſie eine hinlängliche Anleitung ihr Vornehmen darnach einzurichten. Es fället uns ohnmöglich durch Hülfe einer Pumpe die Lufft zwiſchen zwey Steinen, oder aus einer Menge Sand-Körner, die man vermauern will, wegzubringen, damit die Flächen durch den Druck deſto genauer vereiniget würden, als woran die in den zwiſchen Räumgen befindliche Lufft ungemein hinderlich fället. Daher bedienen wir uns eines andern Mittels. Wir legen eine Schicht Mörtel zwiſchen die Steine, und verſchaffen uns dadurch einen doppelten Vortheil. Denn indem er der Schwehre des Steines nachgiebet, können wir dieſen in eine beliebige Lage bringen, und ihn recht Bleygerade aufſetzen,

Die Woh-nung des Men-ſchen.

und ſodann vereinigen wir eine unzählige Menge kleiner Flächen unmittelbar miteinander, welche feſt beyſamm bleiben, ſobald die Näſſe des Mörtels verrauchet, und durch die Wärme weggejaget iſt. Indem dieſe Theilgen äuſſerſt ſubtil ſind, ſo verurſachet ihr verfliegen kein merkliches Sinken an der Mauer.

Noch eine andere, und heutiges Tages ſehr bekannte Erfahrung iſt dieſe, daß ſich das Waſſer benebſt der Lufft in kleine Oefnungen einſchleiche, wo die Lufft vor ſich alleine keinen Eingang findet, und daß man ſich des Waſſers bedienen könne um die Lufft fortzuſchaffen, als welche in ſeiner Geſellſchafft mit abziehet; daß aber ein vollkommenes Austrocknen, Gelegenheit zu einer ſo genauen Vereinigung der kleinen Flächen gebe, daß hernach weder Lufft noch Waſſer mehr zwiſchen ſie dringe.

Mörtel.

Was das Austrocknen bey den Steinen und dem aufgelegten Mörtel zuwege bringet, das würket es nicht weniger zwiſchen den ſandigten und erdichten Theilen des Mörtels. Es iſt dieſer an ſich ſelbſt ſchon eine Gattung eines Mauerwerkes, weil er ſowohl aus harten und feſten Theilen, die wir Sand nennen, als aus weichen und nachgebenden beſtehet, welche letztere wir Mergel oder Garten-Erde nen-

nennen. Man weiß zur Genůge daß eine kleine Kugel die benachbarten Cörper mit einer gröſſern Menge ihrer Theile berůhre, als eine ſehr groſſe, wegen der allzugroſſen Ungleichheit der Theile, woraus die letztere beſtehet. Je ſubtiler und zårter demnach der Mergel iſt, den man unter den Mörtel miſchet, deſto mehrere Flåchen bietet er dem Sande zur Vereinigung an, und deſto gröſſere Krafft kan der Druck der Schwehre erzeigen, wenn die Wårme die Lufft wegjaget, und die Nåſſe austrocknet, welche ihren Platz zwiſchen den Flåchen gehabt hatten. Der Kalkſtein den man dem Sande oder den halbverglaſeten Ziegelſteinen beyſetzet, beſtehet hauptſåchlich aus einem ſehr feinen Mergel, welcher ſich zum ausfüllen der Zwiſchen-Råumgen des Sandes ungemein wohl ſchickt, alſo daß er zu einem Klumpen mit ihm wird, ſobald ſich das Waſſer in ſeine kleine Flåchen hineinziehet. Verrauchet hernach die Nåſſe und die Lufft gehet zugleich mit weg, ſo erhartet alles, die Flåchen des Mergels und Sandes bleiben miteinander vereiniget, und werden beynahe unzertrennlich.

Die Wohnung des Menſchen.

Einige haben hieraus den Schluß gezogen, es ſey nicht nöthig den Sand mit Mergel zu vermiſchen, noch Mörtel zwiſchen die Steine zu legen, man könne ſel-

Die Wohnung des Menſchen.

bigen gar erſpahren, nur müſſe man die Steine nach einerley Maaſe recht gleich hauen, wohl poliren, und wagerecht aufeinander legen. Allein dieſes möchte vermuthlich ſehr ſchwehr ins Werk zu richten, und die Würkung ungewiß ſeyn. Ein anderes iſt nach ſeiner Einbildung, ein anderes dauerhafftig zu bauen. (*) Unterdeſſen will man beobachtet haben, daß an einigen Gebäuden des Alterthumes die Steine unmittelbar aufeinander liegen, ohne daß eine Spuhr eines Mörtels zu ſehen wäre; und mag man ſie vermuthlich vor dem Auflegen tüchtig aneinander gerieben haben. Auf dergleichen Art iſt das Baſeiſche Thor zu Rheims beſchaffen, welches eine von den ſechs Bogenſtellungen iſt, die man, wie es ſcheinet, entweder dem Kayſer Probus zur Dankbarkeit vor die Weinberge die er in Gallien pflanzen lieſſe, oder dem Aufenthalte der Kayſer Carus oder Julianus in Belgien zu Ehren, aufgerichtet hat. Die Alten wuſten auf mancherley Art ungemein ſchöne und dauerhafftige Mauern zu verfertigen, davon man bey dem Vitruvius, ingleichen in dem Buche des Bergier von den Heer-Straſſen des Römiſchen Reiches, Nachricht

(*) Gleichwohl war es die Weiſe wie Salomo bauete.

richt findet. Man bewundert die Uberbleibſel davon noch bey Rom, bey Verona, und an unſern Land-Straſſen, (in Frankreich,) und man hat nicht wenig Nutzen davon, wenn man das Mauerwerk der alten Römiſchen Bäder zu Paris beſichtiget, wovon noch groſſe Wandſtücke aufrecht ſtehen, und wozu man zwiſchen dem Hotel de Clugny und der Straſſe de la Harpe, gar leicht kommen kan.

Die Wohnung des Menſchen.

Heutiges Tages, haben wir nur fünferley Arten zu mauern, nähmlich mit Schutt, mit Ziegeln, mit Bruchſtücken, mit Quatern, und verbunden. Die allerſchlechteſte Arbeit iſt mit Schutt, wenn man allerley kleine Steine aufeinander ſchüttet, und reichlich Märtel darüber gieſſet. Die Bruchſtücke ſind zwar groß genug, aber weder behauen noch verſpitzet, man leget ſie folglich wie man kan, und ohne daß ſie eine viereckichte Seite äuſſerlich zeigten. Hingegen die Quater ſind nicht nur nach dem Winkelhaacken viereckicht gehauen, ſondern auch abgeſpitzt, oder rauh gemacht, damit der Anwurf oder Tünch von Kalch oder Gips, an der rauhen Fläche deſto leichter und feſter halten möge. Die Ziegel-oder Backſteine, werden von einerley Gröſſe geformet, gebrennet, und entweder mit Creutzfugen oder wendlings vermauert.

Ubliche Arten zu mauern.

Die Woh- nung des Men- ſchen.

Jenes iſt, wenn man über die Fuge zweyer Steine den dritten legt. Dieſes heiſſet, wenn ein Stein nach der Länge an der Wand lieget, alſo daß ſeine längeſte Seite zu ſehen iſt, hingegen der zweyte hat ſeine längeſte Seite in der Mauer, und die kürzeſte ſiehet heraus. Auf dieſe Weiſe wechſelt man ab, und giebt Achtung, daß ſie unterwärts allemahl wohl anſchlieſſen, und nicht zwey Fugen aufeinander kommen. Alle dieſe Manieren zu mauern, gleichwie auch zu pflaſtern, die Steine ins Viereck oder in andere Figuren zu ſetzen, das Dach zu decken, die Wände und Fußboden zu täfeln und auszulegen, fallen bald koſtbarer bald wohlfeiler, nachdem der Preiß der Materialien, die Maaſe, und die Länge der Tagwerke abwechſelt.

Wollen wir dem Cäſar nach Teutſchland folgen, oder den jüngern Plinius in ſeine ſchöne Land-Häuſer begleiten, ſo können wir den Bau ſeiner über den Rhein geſchlagenen Brücke, oder die Einrichtung eines Römiſchen Gebäudes verſtehen lernen, woferne wir uns nur zuvor einen rechten Begriff von der alten Bau-Art aus dem Vitruvius, oder aus den Erläuterungen des Perrault oder Felibien machen. (*) Dieſe Beſchäfftigung wird uns

(*) Man ſehe das Land-Haus des Plinius, vor-

uns in der That die Thüre zum Verſtändniſſe angenehmer und nützlicher Schriften öfnen. Aber warum wollen wir uns nicht auch um Sachen bekümmern, die uns noch weit näher angehen? Wir laſſen alle Tage bald dieſes bald jenes an unſern Wohnungen verbeſſern, ohne daß wir eigentlich wüſten was ein Schock Spund-Dielen wäre, oder was ein tauſend Ziegelſteine zu vermauern koſte? Daher kommet es, daß wir entweder betrogen werden, oder daß wir ſchon zum Voraus über den hohen Anſchlag des Gebäudes ſchreyen, ohne daß wir ſagen könnten, was denn zu viel angeſetzet ſey. Unſer ungegründetes Tadeln reitzet den Werkmeiſter zum heimlichen Gelächter, und machet uns in ſeinen Augen verächtlich. Wir ſolten ihm ſagen, was zu thun ſey, nun iſt es umgekehrt, und er machet mit uns was er will.

Die Wohnung des Menſchen.

Es iſt vergeblich eine ſchöne Wohnung aufzuführen, wenn die Lufft rings herum mit faulenden und ungeſunden Dünſten angefüllet iſt, oder wenn niemand vor Waſſer und tiefem Wege aus und ein kommen kan. Es iſt daher weit beſſer, die Gröſſe des Gebäudes zu mäſſigen, und die

Reine Lufft bey Gebäuden.

vorgeſtellet von Serlio und Felibien. Die wahre Erläuterung des Plinianiſchen Land-Hauſes hat Leonh. Chriſt. Sturm gegeben. U.

Die Wohnung des Menſchen. die Koſten, welche die Reinigung der umliegenden Gegend und ein freyer Zugang erfordert, willig anzuwenden. Wozu nützet jenes, wenn man vor Geſtank nicht drinn bleiben, oder vor Moraſt nicht dazu kommen kan.

Beobachtung der Höhe des Bodens. Kauffet man ein bereits fertiges Haus, ſo muß die erſte Sorge ſeyn, daß man ſich umſehe, ob nicht in der Nähe ein Platz ſey, der höher liege als der Boden worauf das Gebäude ſtehet. Solte auch dieſe Uberhöhung nur einen halben Schuh, ja nur einen Zoll betragen, ſo hat ſie viel zu ſagen. Die Näſſe iſt etwas flüſſiges, und alle flüſſige Dinge nehmen ihre Straſſe bergab. Daraus folget, daß die Näſſe aus dem Platze im Garten oder im Hofe, der um einen Zoll höher iſt, als der Fuß-Boden im Saale, ihren Weg durch die Mauer nehmen, und nicht nur den Fuß-Boden beſchädigen wird, in welchen ſie ſeitwärts eindringet, ſondern auch die Lufft im Hauſe dumpfig, die Einwohner ungeſund machen, und das Geräthe verſtocken wird. Wie wird es aber ablauffen, wenn das Erdreich von auſſen um etliche Schuhe höher iſt, als das unterſte am Gebäude? Was wird daraus erfolgen, wenn eine gemauerte Erhöhung oder ein Hügel unmittelbar an ſelbiges ſtöſſet? Die Feuchtigkeit dringet nicht nur unten in das Haus, ſon-

ſondern diejenige die aus höhern Gegenden ausdampfet, erfüllet die Lufft zwiſchen dem Berge und dem Hauſe mit Dünſten. Sie dringet durch alle Oefnungen hinein, und richtet alles zu Grunde, wenn ſie nicht eine freye und weite Gegend in der Nähe findet, dahin ſie ſich ziehen kan. Die Wohnung des Menſchen.

Ich halte es vor etwas höchſt nothwendiges, ſeine Wohnung alſo anzulegen, daß auf allen Seiten friſche Lufft zukommen könne, daß ſie von allen Erhöhungen und benachbarten Hügeln wohl abgerücket ſey; inſonderheit aber, daß ſie, wo es möglich um einige Schuhe, oder doch wenigſtens Zolle höher liege als der Boden. Es wäre zu wünſchen, die Polizey eines wohleingerichteten Landes, machte wegen dieſes letztern Punctes einige heilſame Verordnungen, indem er von gemeinen Leuten, zumahl auf dem Lande gar ſchlecht in Acht genommen wird. Unterdeſſen ziehet dieſe Verabſäumung betrübte Folgen nach ſich, indem ſich die Kälte und Näſſe in die Häuſer ziehet, und einen Theil der Einwohner um die Geſundheit bringet, den andern gleich in der Jugend wegraffet. Kommen ja einige ohnbeſchädiget davon, ſo haben ſie es der guten Würkung der freyen Lufft, und ihrer emſigen Lebens-Art zuzuſchreiben.

Die Wohnung des Menſchen. Gepflaſterte Straſſen.

Doch, wir müſſen nicht nur unſere Häuſer über den Boden erhöhen, damit ſie der Geſundheit nicht ſchädlich fallen, wir müſſen inſonderheit auch dafür ſorgen, daß man alles benöthigte zuführen könne, und daß ſie vermittelſt brauchbarer Straſſen, mit den vornehmſten Plätzen, daher wir unſere Nothwendigkeiten bekommen, in einer Gemeinſchafft bleiben. Man kan nicht ſagen der Hausherr wohne bequem, wenn ſeine Bediente in dieſem Stücke ſchlecht verſorget ſind, oder wenn er vor Moraſt nicht auf die Markt-Plätze kommen kan, die ihm nöthig fallen. Unterdeſſen denken wir nicht dran, welches unſere unentbehrlichſte Bediente und Markt-Plätze ſeyen, und unſere Nachläſſigkeit verurſachet, daß wir uns weder dieſer noch jener ſo gut bedienen können, als es wohl möglich oder nöthig wäre.

Eigentliche Markt-Plätze der menſchlichen Geſellſchafft.

Unſere beſte Markt-Plätze in Frankreich ſind der See-Haven de l'Orient, woſelbſt unſere Niederlage von Spezereyen und Indianiſchen Waaren iſt; Nantes und Rouen, wohin unſere Americaniſche Pflanz-Städte die ihrigen meiſtentheils ſchicken; Marſeille, wo die Schiffe aus der Levante einlauffen; und viele andere Plätze, wo wir unſere Stoffe, unſere Weine, und unſere übrige Bedürfniſſe abhohlen.

Die-

Diejenigen, welche ſie von einem Ende des Königreiches biß zum andern vor uns zuſamm ſuchen, oder aus benachbarten Ländern herbey bringen, ſind in der That unſere Bediente. Unſer ganzes Reich iſt demnach nur als eine einige Stadt, als ein einiger Wohn-Platz anzuſehen, in welchem alle Einwohner einander hülfliche Hand leiſten, und alle Straſſen gangbar ſeyn müſſen. Die Buchführer in der Jacobs-Straſſe, ingleichen die Spezerey- und Gewürz-Krämer in der Lombard-Straſſe, werden von einigen weitentferneten Städten mehr unterſtützet, als von gewiſſen Vierteln der Stadt, worinn ſie würklich wohnen. Demnach iſt ihnen mehr daran gelegen, daß die Land-Straſſen in gutem Stande ſeyen, worauf man ihnen aus Auvergne und Angoulême Papier, oder aus Marſeille Seife zuführet, als an der Schönheit des Pflaſters, worauf man a l'Eſtrapade oder au Marais gehet: Es iſt uns allen nicht weniger daran gelegen als ihnen. Alle Glieder eines Staates ſtehen in Gemeinſchafft, und je bequemer ſie dieſelbige pflegen können, deſto glücklicher ſtehet es um den ganzen Wohn-Platz.

Die Wohnung des Menſchen. Ihre wahre Bedienten.

Iſt es gleich nicht möglich ſelbigen von einem Ende biß zum andern auf die Weiſe der alten Römer zu pflaſtern, ſo mag er es

Unterhaltung der Straſſen.

Die Wohnung des Menſchen.

es auf eine ſchlechtere ſeyn. Wäre es noch zu viel, wenn alle Land-Straſſen auch nur auf die heutige Manier gepflaſtert ſeyn ſolten, ſo können doch wenigſtens die gefährlichen Orte ausgefüllet, eingeebnet, und von einer Zeit zur andern mit friſchem Kieſe und Steinen überſchüttet werden. Dieſes wäre vor arme Leute die ſich nicht zu nähren wiſſen, eine unerſchöpfliche Quelle von Verdienſt. Sobald die Land-Straſſen ſämmtlich wohl unterhalten ſind, und jedermann etwas zu verdienen hat, muß die Handlung nothwendiger Weiſe blühender, und unſer ganzer Wohn-Platz glücklicher werden. Die Schönheit des Pflaſters, der Spatzier-Gänge und der öffentlichen Gebäude, in der Stadt wo wir wohnen, iſt nur eine Glückſeeligkeit vom zweyten Range. Unſer vornehmſtes Glück beruhet hauptſächlich auf der unabläſſigen Arbeit des ganzen Volkes, welches das gemeinſchafftliche Vaterland bewohnet, und auf dem beſtändigen guten Zuſtande der Land-Straſſen, welche dieſes zuwege bringen, daß ein Einwohner dem andern zu Hülfe kommen kan.

Pflaſtern der Straſſen.

Sie kennen, mein Herr Chevalier, die Geſtalt und den Gebrauch der Schaufel damit man die Erde umgräbet, der Spitz-Haue, damit man die Kieſel-Steine losmachet, der Hämmer, damit man zerſchlä-

ſchläget, abſpitzet, einhauet und feſte ſchläget, ſie wiſſen wie man die eingeſetzten Steine mit der Stampfe zu gleicher Höhe ſtöſſet. Alles dieſes bekommet man aller Orten zu Geſichte: Wir haben nicht ſowohl Unterrichtung nöthig, wie es mit dem Pflaſtern der Straſſen zugehe, als die Uberzeugung, wir könnten unſer überflüſſiges Geld und inſonderheit unſere Allmoſen nicht beſſer anwenden, als wenn wir die Hände der Armen beſchäfftigten, um das Pflaſter in gutem Stande zu erhalten, oder wo keines iſt, dem Fehler nach Möglichkeit abzuhelffen. Die wahre Chriſtliche Klugheit, und die gröſſeſte Liebe, beſtehet nicht darinn, daß man Freyſpenden ſtiffte, in die Spitäler vermache, oder den Bettlern Allmoſen reiche, ſondern daß man ſtiffte, vermache, und gebe, um aller Betteley vorzukommen.

Die Wohnung des Menſchen.

Dieſes wichtige Stück unſerer Bedürfniſſe und unſeres unſchuldigen Vergnügens, die Wohnung, kan ungemeine Vortheile aus der Ausübung einer geſunden Natur-Lehre und aufgeklareten Beurtheilungs-Krafft ziehen, nähmlich wenn wir uns befleiſſigen in jeder Sache, ſie mag wichtig oder geringe ſeyn, die würkliche Beſchaffenheit und wahre Schönheit, von einem falſchen Schimmer und betrüglichem Scheine zu unterſcheiden.

die Wohnung des Menſchen.

Unterdeſſen können ſich auch diejenigen helffen, welche die Wiſſenſchafften nicht von Grund aus verſtehen, noch in der Ausübung vieles gethan haben. Die Verordnungen unſerer heutigen Polizey ſind ein Innbegriff von der Erfahrung vergangener Zeiten, von der Einſicht der Gelehrten, von den Kunſt-Vortheilen geübter Werkmeiſter. Alles was das gemeine Beſte betrifft iſt bereits veranſtaltet, ohne daß wir dafür ſorgen dürften. Die Reinlichkeit, die Breite, und Bequemlichkeit der Straſſen; die Höhe der Wände von Holz oder Stein; die Gleichheit an den Gebäuden, die Abſchaffung übelriechender Löcher, und ſchädlicher Dienſtbarkeiten; die Vorſchrifft wie man bauen, was vor Bau-Zeug man gebrauchen, und wie man ſolches miteinander verbinden ſolle; die Feſtigkeit der Gebäude, das Arbeits-Lohn, ja überhaupt alles und jedes, iſt weislich überleget und beſtimmet. Der Einwohner bekommet eine weit beſſere Wohnung, als wenn er alles nach eigener Einſicht veranſtalten ſolte. Man hat ſeine Freyheit nicht weiter eingeſchränket, als nur in ſo ferne es nöthig war, ihm alle mögliche Bequemlichkeit in die Hände zu liefern. Wir ſind auſſer Stande jemand beſchwehrlich zu fallen, und die Gefahr wel-

welche uns drohet, wird als ein würkliches Ubel beſtraffet.

Das Haus-Geräthe.

Zweyte Unterredung.

Nunmehro nehmen die Zimmer-Leute, die Maurer, die Dachdecker und die Steinſetzer ihren Abſchied. Das Gebäude darf nur austrocknen, und mit dem nöthigen Geräthe verſorget werden, ſo kan man es bewohnen. Es finden ſich andere Arbeits-Leute ein, die nicht weniger Geſchicklichkeit beſitzen als die vorigen, und die uns ihre Dienſte mit eben ſo groſſer Bereitwilligkeit anbieten. Jedweder machet ſich eine Ehre daraus, eine Probe von ſeiner Kunſt ſehen zu laſſen. Tapezier, Schloſſer, Tiſchler, Drechsler, Glaſer, Spiegelmacher, Bleygieſſer, Kupffer- Gold- und Meſſerſchmied, Dratzieher, Blechſchmied, Keßler, Töpfer, und viele andere mehr, erwarten unſere Befehle, oder legen uns allerley Haus-Geräthe zum Ausleſen vor. Man weis nicht zu welchem man ſich zum erſten wenden ſolle. Das Haus-Geräthe.

Wol-

Das Haus-Geräthe. Vorſichtigkeit im Einkaufe.

Wollen wir unſern Einkauf mit aller möglichen Geſchicklichkeit bewerkſtelligen, ſo müſſen wir uns zum Voraus um die Kenntnuß der beſten Materialien bemühen, die man bey jedem Handwerke verarbeitet, wir müſſen wiſſen, auf was vor Weiſe vernünftige Leute jedes Stück am liebſten verfertigen laſſen, und was man vor die Arbeit des Meiſters, ingleichen vor die Materie zu bezahlen pfleget. Allein in dieſem Stücke iſt es ohnmöglich, vermittelſt einiger auf gerathewohl abgelaſſener Fragen zulänglichen Unterricht zu erhalten; Es iſt hiezu einige Ubung nöthig. Das beſte Mittel iſt, wenn man allerley Arbeit und allerley Preiſe gegeneinander hält. Bey dergleichen Unterſuchungen hat man weder Müdigkeit noch Eckel zu befürchten. Aus was vor einem Eigenſinne verabſäumet man insgemein dieſe nützliche und angenehme Erkenntniß, und leget ſich auf andere vermeynte Wiſſenſchafften, die uns nichts als Quaal verurſachen? Doch wir beklagen die Erkenntniß und die Arbeit welche man in der Jugend treibet ohne Urſache. In dieſen Jahren iſt man zu allem willig, und man hat zu allem Luſt, was man loben höret.

Die ſicherſte Weiſe, in kurzer Zeit alles ausführlich zu erlernen, was uns im gemeinen Leben nöthig fället, und worinn wir

wir allemahl im Stande ſeyn ſolten, uns ſelbſt zu helfen, iſt dieſe, wenn wir zuſehen wie dieſes oder jenes verfertiget wird, und inſonderheit wenn wir das Urtheil geſchickter Meiſter über eine Arbeit anhören. Denn dieſe verſtehen das Werk am beſten, und ihre Antworten ſind die ſicherſten Lehren. Den Anfang ſeiner Erkentniß von Künſten und Wiſſenſchafften, kan man aus den Büchern machen, die davon handeln, zumahl wenn ſie mit guten Figuren verſehen ſind. Hernach muß man die Werkſtätte ſelbſt beſuchen: Meines Erachtens, muß man in ſelbigen ein eben ſo groſſes Vergnügen empfinden, als wenn man in eine Stadt oder in einen See-Hafen anlanget, deſſen Beſchreibung man zuvor geleſen hatte. Man genieſſet eine unſchuldige und zugleich ungemein luſtige Ergötzlichkeit, wenn man dem Künſtler zuvorkommen, und ihm alles das hernennen, ja den Gebrauch und Wehrt von etwas beſchreiben kan, was man ſein Tage niemahls würklich geſehen hatte. Indem der Mann ſiehet, man habe ſich die Mühe gegeben, von ſeiner Kunſt ſoviel zu begreiſſen, als es aus einem Buche möglich fället, ſo gewinnet er eine Neigung zu uns, er wird treuherzig, und rücket auch mit denjenigen Handgriffen und Vortheilen heraus, davon das Buch nichts ſagte.

Das Haus-Geräthe.

Das Haus-Geräthe.

Ein lehrbegieriger Schüler gewinnet allemahl das Herz ſeines Lehrmeiſters. Aufs wenigſte wird der Künſtler in ihrer Gegenwart eine oder die andere Probe machen, wie geſchicklich er ſeinen Werkzeuge zu gebrauchen wiſſe, er wird dieſen oder jenen Meiſterſtreich thun, ohne ſich merken zu laſſen, daß er ihre Aufmerkſamkeit und ihr Lob verdienen will.

Nutzen, Künſtler zu beſuchen.

Ich wüſte kein Handwerk, deſſen Verrichtungen ich nicht mit Luſt anſehen, und keinen geſchickten Arbeiter, deſſen Unterricht ich nicht mit Begierde anhören wolte. Nicht nur, weil ich dabey etwas lerne, das mir im gemeinen Leben ſehr nützlich ſeyn kan, ſondern auch, weil ich allemahl zugleich eine neue Unterweiſung in der Natur-Lehre bekomme. Wir haben bereits bemerket, daß eine der beſten Quellen wahrer Wiſſenſchafft, nehmlich die Erfahrung, in den Händen der Künſtler ſey. Doch, das Beſte iſt dieſes, die Künſtler, woferne ſie gleich zuweilen kein ſonderliches Nachſinnen beſitzen, wiſſen dennoch meiſtentheils einige beſondere mechaniſche Vortheile. Es geſchiehet gar offt, daß ſie allerley bemerken, woran niemand gedacht hatte, indem ſie ſich bemühen ihre vorhabende Arbeit auf gewöhnliche Weiſe zu Stande zu bringen.

Vor zweyhundert Jahren war ein ge-

gemeiner Töpfer, welcher durch genaue Unterſuchung des Thons und der übrigen Materien, die ihm durch die Hände giengen, eine Menge ſchöner Sachen entdeckte, womit ſich nach der Zeit einige Gelehrte ſehr groß machten, ohne daß ſie beliebet hätten ihren Lehrmeiſter zu nennen. (*) Dieſer war der ehrliche Bernard Paliſſy von Xaintes, Meiſter des Töpfer-Handwerks, welcher ohne Gelehrſamkeit und ohne Anweiſung, auch ohnerachtet der wunderlichen Begriffe, die er zuweilen im Kopfe hatte, nichts deſtoweniger durch bloſſes unermüdetes Verſuchen ſo weit kam, daß er uns zeigte, was vor unverantwortliche Fehler man bey dem Düngen der Felder begehe; wie vortreflich der Mergel ſey, und wie man ihn gebrauchen müſſe, wovon man zu ſeiner Zeit faſt gar nichts wuſte; was vor ſchlechten Grund die Kräfften hätten, die man den Edelgeſteinen zuſchrieb; Woher die Brunn-Quellen ihren Urſprung hätten, und an- Das Haus-Geräthe.

(*) S. Moyen de devenir riche, par Bernard Paliſſy.

Die wenigen Künſte des Paliſſy ſind denen gerne zu gönnen, die ſich breit damit machen wollen. Wenn ſie in Frankreich einen Mann gehabt hätten wie Johann Kunkel war, der auch nicht ſtudirt hatte, was würden ſie nicht ſodann erſt vor Aufhebens machen? U.

Das Haus-Geräthe. dere trefliche Sachen mehr, die in die Natur-Lehre gehören. Man muß es ihm zu keinem Fehler auslegen, daß er zuweilen zeugende Kräffte zu Hülfe nimmet, die nicht in der Welt vorhanden ſind, oder wenigſtens doch ganz anders würken, als er es ſich vorſtellete. Man muß ihm auch nicht übel nehmen, wenn er um den Urſprung der verſteinerten Muſcheln zu erklären, gewiſſe Seen oben auf die Gipfel der Berge ſetzet, die nur in ſeiner Einbildungs-Krafft würklich waren, und die über dieſes, weder einerley Muſcheln, noch weniger aber See-Muſcheln in ſich haben könnten: Im Gegentheile muß man ſich wundern, wie er vor ſich alleine ſo weit kommen konnte, und zwar zu einer Zeit, da die Natur-Lehre im geringſten nicht getrieben wurde. Er vermindert aber unſere Verwunderung, weil er uns ſelbſt ſaget, man habe ihn nur ausgelachet, weil er ſich in die Natur-Lehre miſchen wolte, da er doch weder den Plinius, noch den Ariſtoteles geleſen hätte, er habe aber allezeit darauf geantwortet, er leſe fleiſſig im Buche der Natur.

Es iſt kein Handwerksmann in der Welt, woferne er anders einiges Nachſinnen beſitzet, welcher uns, woferne wir ihn genau ausforſchen, nicht auf die Spuhr von einer Wahrheit bringe, die zuvor nicht ſon-

ſonderlich bekannt war, oder welcher uns nicht in einer noch dunkeln Sache einiges Licht anzünde. Die Natur ausgenommen, ſind ſie die beſten Bücher. Das Haus-Geräthe.

Es giebet zwar einige, von welchen man vielleicht keine neue Wahrheit lernet, nichtsdeſtoweniger ſiehet man alle Tage ganz unvergleichliche Meiſter-Stücke aus ihren Händen kommen. Sie bleiben auch nicht lange unter dem gemeinen Haufen vermiſchet. Ihre auſſerordentliche Geſchicklichkeit weis ſie gar bald herfürzuziehen, und man hat hievon die täglichen Beyſpiele vor Augen.

Wiſſen wir die Güte der Arbeit, und die Geſchicklichkeit der Meiſter wohl zu unterſcheiden, ſo haben wir den Vortheil davon, daß wir alles nett und dauerhafftig angeben können, wir mögen es entweder vor uns ſelbſt beſtellen, oder andern mit unſerm Rathe beyſtändig ſeyn. Die Handwerks-Leute wiſſen, daß die Käufer hauptſächlich auf die äuſſerliche Artigkeit der Arbeit ſehen. Daher bringet ſie die Begierde viel zu gewinnen dahin, daß ſie die innerliche Güte und Dauerhafftigkeit bey ſeite ſetzen, weil es ihnen leichter fället, ſchlechter Arbeit ein zierliches Anſehen zu geben, das in die Augen fället. Daher es kommet, daß unſer Haus-Geräthe dem glänzenden Spiel-Krame eines Puppen- Aeuſſerlicher Schein.

Das Haus-Geräthe.

Kaſtens nur allzuſehr ähnlich ſiehet. Die Vergoldung, der Fürniß und die lebhafftigen Farben werden nicht geſpahret. Hingegen iſt auch gemeiniglich weiter nichts gutes daran. Ich ſitze am Camine, und habe einen Blasbalg nöthig. Indem ich mich darnach umſehe, erblicke ich einen, welcher wegen der ſchönen rothen Farbe ſeiner Windfänge, wegen der eingelegten Arbeit an ſeiner obern Seite, und einer goldnen Dreſſe rings um den Rand, trefliche Figur machet. Wiewohl die Dreſſe, das Meſſing und die Schildkröten-Schale nichts zur Sache thut, ſo glaube ich doch, ein Blasbalg müſſe des Windmachens wegen da ſeyn. Ich nehme ihn folglich zur Hand. Allein bey der erſten Bewegung geht die Röhre los. Ich bringe ſie wieder an ihren Ort, aber vergeblich, der Wind dringet auf allen Seiten zum Blasbalge heraus. Er hat nicht ſobald die Hitze empfunden, ſo iſt er ſchon voll Ritze und Sprünge. Eben alſo ergehet es uns mit allem das wir kauſen, ohne es zu verſtehen. Wir verlangen eine Vergoldung, und man liefert uns einen unförmlichen Anſtrich, der nach einigen Tagen nicht den geringſten Glanz mehr hat, oder doch wenigſtens ſich von dem geringſten Berühren abwiſchet. Wir verlangen Schränke und Tiſche von ein-

eingelegter Arbeit; allein in kurzer Zeit ſpringet ein Stück nach dem andern los, und das übrige wirfft ſich krumm und ſchief. Man ſolte meynen, wir kaufften unſer Geräthe nur deswegen, damit wir es anſehen wolten, und wir hätten niemahls die Abſicht es zu gebrauchen. Haben wir nicht einige Käntniß von dergleichen Arbeit, damit wir angeben können, wie wir ſie haben wollen, oder damit wir im Stande ſind ihre Beſchaffenheit zu beurtheilen, ſo wird es ſich zeigen, daß wir unſer Geld vor Puppenzeug ausgelegt haben. Es ſtehet in unſerer Macht, die Handwerks-Leute anders zu gewöhnen. Woferne wir ihre Arbeit gut verſtehen, und gut bezahlen, ſo werden wir lauter geſchickte Künſtler aus ihnen machen.

Das Haus-Geräthe.

Wir haben ohne Unterlaß mit dem Tiſchler, dem Schmiede, dem Rothgieſſer, dem Drechsler und mit viel andern mehr zu ſchaffen, welche die Verfertigung unſers Geräthes über ſich nehmen. Ich habe aber nicht mehr als zweyerley Handwerks-Zeug vor ſie mein wehrteſter Chevalier abſchildern laſſen; durch Hülfe des einen bearbeitet man die allerkoſtbareſte von allen Materien, und durch Hülffe des andern das ſchlechteſte von allen Metallen. Ich verſtehe dadurch die Maſchine zum Schneiden der Edelgeſteine, und die neue

Das Haus-Geräthe.

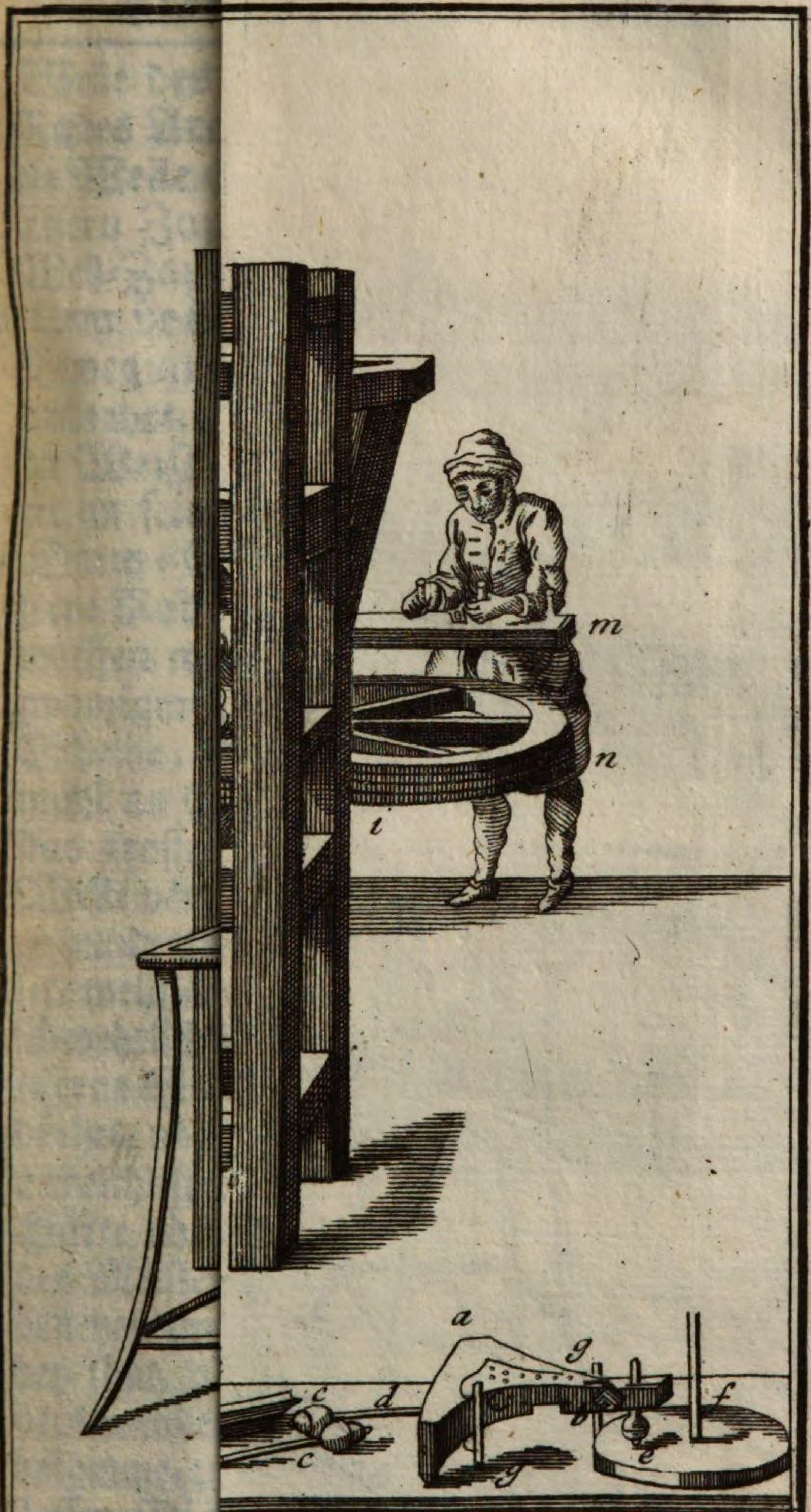
Erfindung das Bley zu rollen. Sie werden beedes ſehr wohl ausgedacht befinden, und in der Gegend wo ſie ſich vorjetzo aufhalten, vielleicht keine Gelegenheit haben, dergleichen zu ſehen.

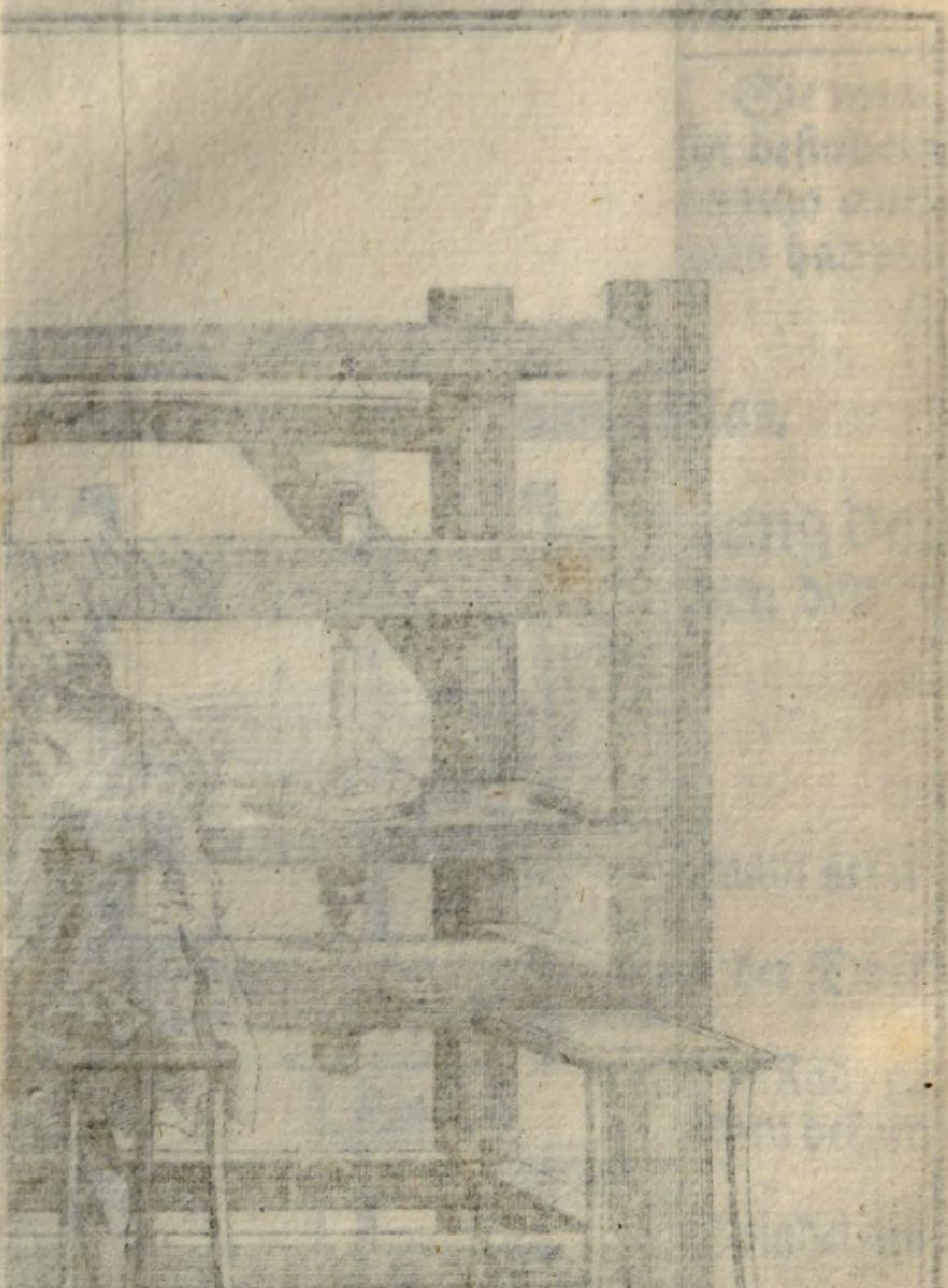
Drittes Kupffer-Blat.

Geſtalt und Beſchreibung der Maſchine zum Schneiden der Edelgeſteine.

a. Schraubſtock.
b. Schraube an ſelbigem.
c. Hohldocke, worein der Diamant gekűttet wird.
d. Kűtte, womit der Stein in der Docke befeſtiget wird.
e. Der Stein an das eiſerne Rad gebracht, woſelbſt er ſeine Flächen bekommet.
f. Eiſern Rad, das an ſeiner Spindel umlaufft.
g. Eiſerne Nägel, den Schraubſtock zu beveſtigen.
h. Kleine Bleyſtåbe von unterſchiedlicher Gröſſe, womit man den Schraubſtock nach Belieben beſchwehret, damit er nicht wanke.
i. Hölzernes Rad.

k. Wel-


m
n
i
a
g
c
d
c
b
f
e
g



k. Welle des Rades. Hat unterhalb des Rades Arme, welche man ergreiffen und die Welle umdrehen kan. Das Haus-Geräthe.

l. Eiſern Zapfen-Lager, worinn ſich der Well-Zapfen umdrehet.

m. Arm von der Welle, welcher ſolche in Bewegung ſetzet, und folglich das Rad umdrehet. Es geſchiehet faſt auf eben die Weiſe, als man einen Bret-Bohrer an ſeinen Armen umdrehet.

n. Darm-Sayte, welche über das hölzerne Rad und die eiſerne Scheibe geworffen wird. Iſt das hölzerne Rad zwanzigmahl gröſſer als die eiſerne Scheibe, ſo wird die letztere zwanzigmahl an dem Diamante umlauffen, biß das groſſe Rad einen Umlauf um ſeine Welle verrichtet. Biß der Lehr-Junge hundertmahl an den Well-Arm ſtöſſet, welches ihm nicht die geringſte Beſchwehrlichkeit verurſachet, ſo hat die eiſerne Scheibe ſich 2000. mahl umgedrehet, und den Diamant eben ſo offte angeſchliffen. Er bequemet ſich, ſeiner Härte ohnerachtet, nach dem Willen des Meiſters, welcher die Arbeit fleiſſig beſiehet, und übrigens weiter nichts dabey thut, als daß er den Diamant anders wendet, damit er eine neue Fläche bekomme, und daß er zuweilen klein geſtoſſen Diamant-Pulver mit Oele an- Diamant ſchneiden.

Das Haus-Geräthe. gefeuchtet auftrage, um den Stein zu zwingen. Denn es kan ihm keine andere Materie etwas anhaben, als Diamant-Pulver.

Schmelz- und Probir-Kunſt. An der Wiſſenſchafft mit Erzten und Metallen umzugehen, das iſt, an der Schmelz-und Probir-Kunſt, oder Metallurgie, iſt der menſchlichen Geſellſchafft ohnendlich mehr gelegen, als an der Geſchicklichkeit des Diamant-Schneidens. Sie beſtehet aus gar vielen Theilen; Ihre Vortreflichkeit iſt groß, und ihr Nutzen unerſchöpflich. Allein ſie erfordert ſo viele Zurüſtungen und ſo mancherley Geräthe, daß man ganze Bücher nöthig hat, woferne man alles beſchreiben will. Sie wiſſen bereits, wie Gold und Silber zu Drath gezogen wird. Zu ſeiner Zeit werden wir die Maſchinen der Münzer betrachten. Sie werden vorjetzo von allem, was mit den Metallen vorgenommen wird, nichts erfahren, als die Weiſe das Bley zu rollen, welche ehemahls ſehr unvollkommen war, als man es im Sande bloß zu Tafeln goſſe, vorjetzo aber, Krafft der neuen Erfindung, unbeſchreibliche Vortheile bringet, indeme man das Bley zu Brunnen-Röhren, zu Waſſer-Käſten, und Brunnen-Becken, vornehmlich aber zu Erhaltung der Raſen-Hügel, und noch dien-

dienlicher, zum decken groſſer Kirchen, und Königlicher Palläſte gebrauchen kan.

Das Haus-Geräthe.

Nutzen des Bleyes in Rollen.

1. Bedienet man ſich des Bleyes in Rollen, ſo darff man überhaupt ein drittel weniger haben als ſonſt. Zuweilen erſpahret man die Helffte.

Hieraus flieſſet folgender Vortheil, daß Frankreich deſto weniger Geld vor Bley in fremde Länder ſchicken darff, indem es ſelbiges zu allen Zeiten auswärts aufkaufen muß, und daß die Privat-Perſonen auf dieſe Weiſe ein drittheil an den Bley-Koſten vor ihre Gebäude oder andere Arbeit erſpahren.

2. Das Bley bekommet auf der Rolle allenthalben einerley Dicke, folglich wird es auch dichter und feſter, weil die Feſtigkeit auf der gleichen Stärke aller Theile beruhet. Daher bekommet es auch eine gröſſere Dauerhafftigkeit. Ferner iſt man der Koſten und Mühe überhoben, welche das Vergieſſen und Ausbeſſern der Sprünge, Brüche und Ungleichheiten am gegoſſenen Bley zum öfftern erforderte. Unterdeſſen blieb es nicht einmahl bey dieſen auſſerordentlichen Koſten, die Gebäude litten darunter, und wurden öffters nicht wenig zu Grunde gerichtet, biß man die Ritze finden und verſtopfen konnte, wodurch das Waſſer einen Ausgang gefunden hatte.

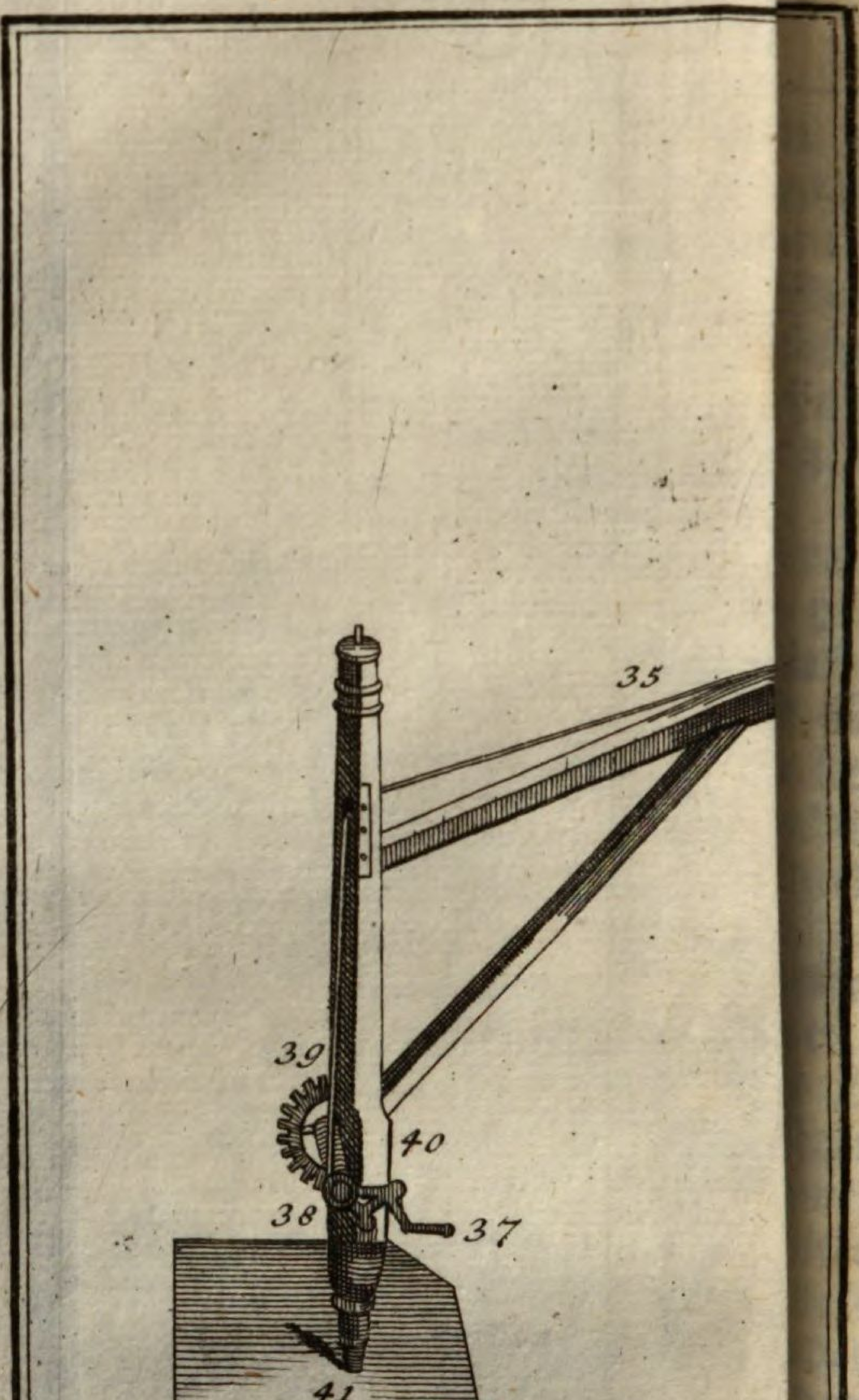
Das Haus-Geräthe.

3. Das gerollete Bley iſt weit geſchickter zu allerley Gebrauche, weil es ſich hämmern, auf beliebige Weiſe beugen und formiren läſſet, dahingegen das im Sande zu Tafeln gegoſſene, wegen ſeiner Sprödigkeit, als einer natürlichen Folge ſeiner ungleichen Beſchaffenheit, dergleichen nichts verträget.

4. Die gewaltige Länge und Breite der gerolleten Bley-Tafeln, iſt keine von den geringſten Bequemlichkeiten dieſes Bleyes. Man darf es nicht ſo offt löthen, wenn man Arbeit-Stücke von beſonderer Gröſſe verfertigen will, dergleichen die Brunn-Becken, Raſen-Hügel, Waſſer-Käſten, u. d. gl. ſind.

5. Auch hat dieſes Bley ohne Zweifel den Vorzug, was die Brunn-Röhren, und Waſſerleitungen betrifft. Man iſt verſichert, daß es der Gewalt des Waſſers allenthalben gleich widerſtehe, und kommet es nur darauf an, ihm die gehörige Dicke zu geben. Es iſt ferner das gerollete Bley ungemein glatt, es hat weder Sprünge noch Gruben, worein ſich das ſteinigte Weſen oder der Schlamm aus dem Waſſer anſetzen, verharten, und die Höhlung der Röhre mit der Zeit allzuenge machen könte, woraus hernach folgen müſte, daß die Röhre berſten, und unnütz werden würde.

6. End-


35
39
40
38
37
41
10
20

6. Endlich, ſo hat dieſes Bley noch die gute Eigenſchafft, daß es wegen ſeiner ganz gleichen Dicke nach Quadrat-Schuhen ausgemeſſen, und dadurch ſein Gewicht auf das genaueſte kan beſtimmet werden. Demnach kan man auch die Unkoſten zum Voraus auf das genaueſte überſchlagen, und darf nicht befürchten, die Arbeit werde in dieſem Stücke koſtbarer fallen, als man vermuthet hatte. Wäre es möglich die übrigen Unkoſten, die ein Gebäude erfordert, auf einen gleich gewiſſen Fuß zu ſetzen, ſo würde es den Bau-Herren nicht wenig Vergnügen und Zufriedenheit verurſachen. Man könte ſich auf den gemachten Uberſchlag mit gröſſeſter Gewißheit verlaſſen, dahingegen die unvermutheten Koſten manchem vermöglichen Manne einen Stoß geben. Das Haus-Geräthe.

Viertes Kupffer-Blat.

Das Bley-Gieſſen.

26. Der Schmelz-Ofen, welcher ſo nahe als möglich an der groſſen Tafel ſtehet, damit man die Bley-Tafel, welche dünner werden ſolle, durch Hülfe eines Zuges bequem darauf bringen kan.

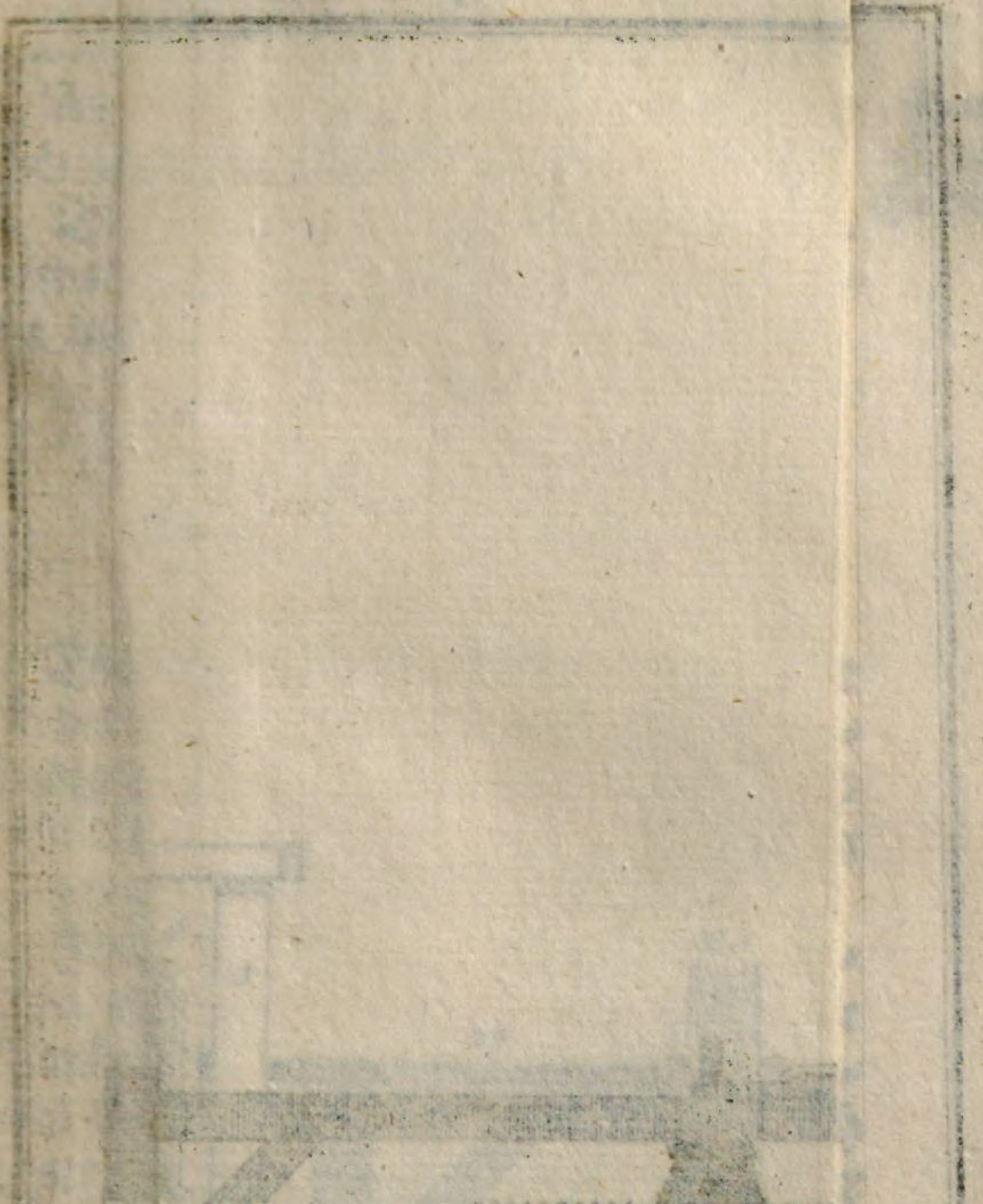
27. Die Guß-Röhre, woraus das Bley ablaufft.

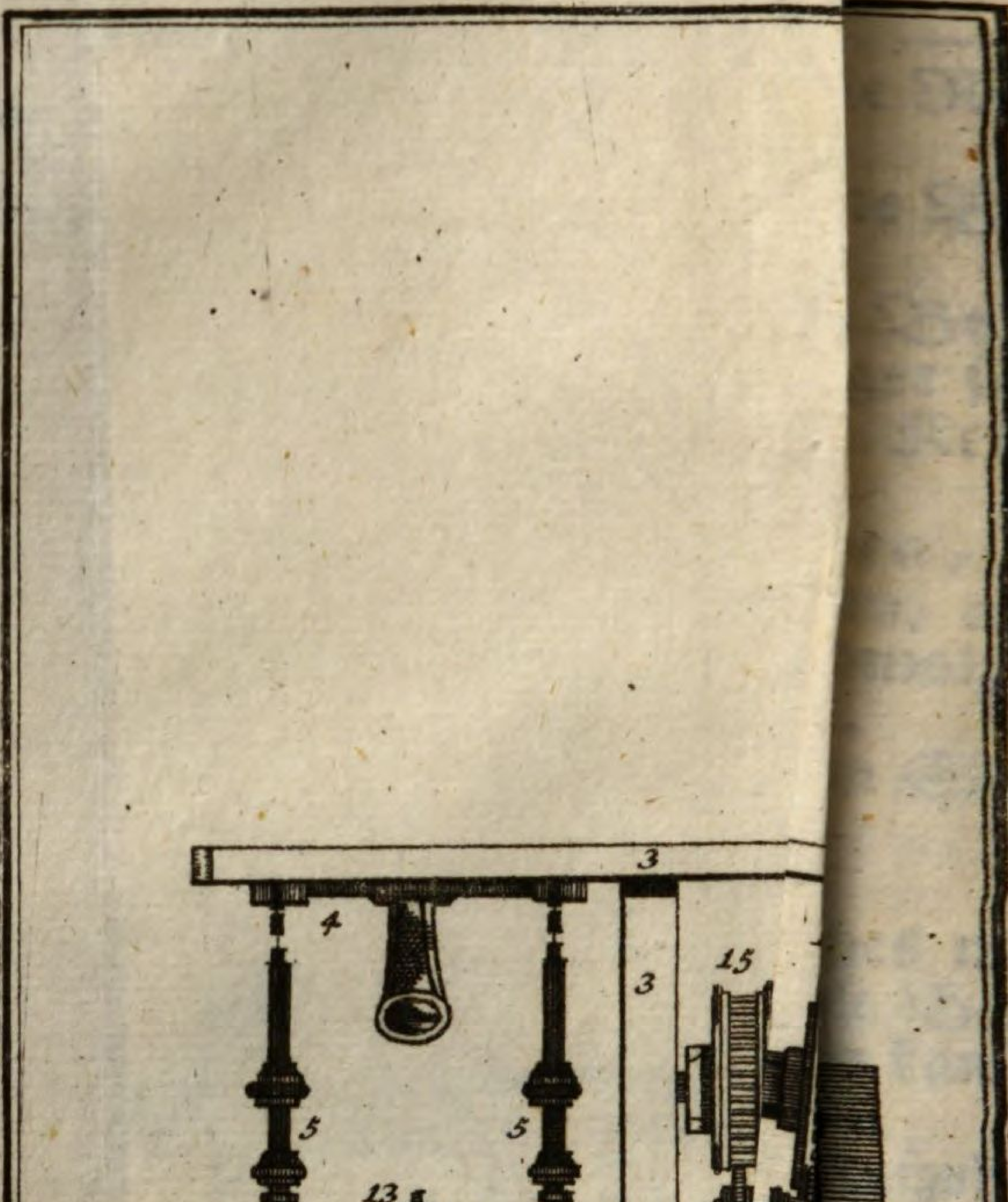
28. Der

Das Haus-Geräthe.

28. Der Stich-Zapfen, welcher die Röhre verſtopfet.
29. Trog, worein das geſchmolzene Bley rinnet.
31. Ketten, welche an dem äuſſern Boden des beweglichen Troges beveſtiget ſind.
32. Zwey halbe Scheiben, die Ketten anzuziehen.
33. Zwey Stangen, die Scheiben, die Ketten, und den Trog aufzuheben, welcher ſich neiget, und das geſchmolzene Bley auf die Forme ausgieſſet.
34. Guß-Forme, mit abgeebnetem Sande bedecket.
30. Rauchfang.
35. Kran, oder Zugwerk, welches man nach Belieben drehen, und die Bley-Tafel auf das Gerüſte bringen kan.
37. Kurbe von der Winde.
38. Sperr-Hacken, die Winde aufzuhalten, damit die Bley-Tafel in der Lufft ſchweben bleibe.
39. Stirn-Rad mit ſeiner Welle, worauf ſich das Seil aufwindet.
40. Getriebe, welches durch die Kurbe umgedrehet wird, in das Stirn-Rad eingreiffet, und deſſen Welle nebſt dem Seile und der Bley-Tafel, durch Hülfe zweyer Rollen, in Bewegung bringet. Dieſes Getriebe iſt hinter dem Well-Baume verborgen.

41. Auf-




3
4
3
15
5
5
13
11
12
9
14
1
1
a
6

41. Aufrecht ſtehender Well-Baum, der ſich an zwey Zapfen umdrehet. Das Haus-Geräthe.
42. Bley-Tafel, achtzehen Linien dick, ſechs Schuh breit, und über ſechs Schuhe lang.

Fünftes Kupffer-Blat.

Die Bley-Rolle.

Die Vortreflichkeit dieſer Maſchine beſtehet in ihrer Würkung, und in dem beſtändig gleichförmigen Zug der Pferde, ob gleich die Maſchine ſelbſt wechſelweiſe hin und her gezogen wird.

Ihre Würkung iſt, daß ſie eine Bley-Tafel von anderthalb Zoll in die Dicke biß auf eine Linie verdünnet, und ſiebzehnmahl länger machet als ſie war, ja noch länger, wenn man ſie ſo dünne als Papier verlanget, wobey ihre Breite beſtändig einerley bleibet.

Dieſe Tafel wird auf einem funfzig Schuhe langen Gerüſte zu beliebiger Länge gezogen, wobey ſie zwiſchen zwey ſtarken metallenen Walzen 25. Schuhe hin, und 25. wieder herlaufft. Die Walzen nehmen ſie zwiſchen ſich, und drehen ſich immer gegen einerley Seite, ſo lange biß ſie die Tafel nach ihrer völligen Länge zwiſchen ſich durchgezwungen haben, ſodann

Das Haus-Geräthe. dann wälzen ſie ſich gegen die andere Seite herum, und zwingen ſie den Weg zurücke zu kehren, auf dem ſie hergekommen war, ohne daß die Pferde oder die Maſchine ihren Gang deswegen verändern dürffte. Wie dieſes zugehe, läſſet ſich aus ihrer Zuſammenſetzung begreiffen.

23. Aufrecht ſtehender Well-Baum mit dem Ort-Scheit, woran die Pferde geſpannet werden.

21. Kamm-Rad.

20. Getriebe mit ſeiner wagerecht liegenden Welle.

16. Stirn-Rad, ſo von der liegenden Welle getrieben wird.

15. Getriebe welches eben alſo umgehet wie das Stirn-Rad.

a. Getriebe, worein das Stirn-Rad 16. greiffet, und welches folglich links umgehen muß.

b. Getriebe, worein das Zahn-Rad 17. welches zwiſchen dem obern Getriebe 15, und dem untern b. ſeine Stelle hat, eingreiffet, das letztere drehet ſich demnach wie das obere 15, aber allezeit widerſinnes gegen das Getriebe a.

Die Getriebe a und b ſind zwar an einer Welle. Sie können ſich aber frey umdrehen, ohne die Welle mitzunehmen.

Vor

Vor ſich ſelbſt bringen ſie die Welle nicht zum Umlauffen.

Das Haus-Geräthe.

18. Welle mit einer Klammer, oder einem Riegel, welchen man in jedes von den Getrieben a und b einhängen kan. Wird er in das erſte eingehänget, ſo hänget auch die Welle daran feſt, und muß mit ihm zugleich herumlauffen. Und weil dieſe Welle am Ende in eine daranſtoſſende metallene Walze verzapfet iſt, ſo gehet die Walze eben alſo herum wie die Welle. Nimmet man die Klammer aus dem Getriebe a, und hänget ſie in das Getriebe b, ſo lauffet jenes zwar beſtändig fort wie zuvor, allein es erzeiget keine Würkung an dem Well-Baume, als welcher vorjetzo mit b verbunden iſt, und ſich eben alſo umwälzet wie dieſes Getriebe. Demnach wird auch die metallene Walze auf gleiche Weiſe umgedrehet. Die Bley-Tafel, welche zwiſchen dieſer und einer andern Walze eingezwänget lieget, wird durch die Bewegung der untern fortgeſchoben, und nöthiget ihres Ortes die obere Walze, ſich ebenfalls umzuwälzen. Iſt die Tafel völlig durchgeſchoben, daß nur noch das äuſſerſte davon zwiſchen den Walzen ſich befindet, ſo nimmet man den Riegel aus dem Getriebe b, welches ſodann ſei-

Das Haus-Geräthe.

ſeinen Umlauf zwar immer fortſetzet, aber die Welle nicht berühret, und dagegen hänget man den Riegel in das Getriebe a, welches hierauf die Welle mit ſich umtreibet, und zwar umgekehrt, oder gegen eine andere Seite als zuvor. Demnach wird die Bley-Tafel von neuem durch die Walzen durchgezwungen, ſie nimmet den Weg allmählig zurücke auf welchem ſie hergekommen war, und verliehret zugleich ihre Dicke immer mehr und mehr.

Je dünner die Bley-Tafel wird, deſto genauer rücket man die metallene Walzen zuſamm, und dieſe Erfindung verdienet ihrer treflichen Würkung wegen, ohne Zweifel groſſes Lob. Doch muß man geſtehen, der Riegel den man wechſelweiſe bey den Getrieben anbringet, ſey ebenfalls unvergleichlich wohl ausgedacht. Die Arbeit wird dadurch ungemein beſchleuniget, weil die Tafel hin und her gezogen wird, ohne daß man die Pferde in ihrem gewöhnlichen Gange ſtöhren dürffte.

I. Durchſchnitt des langen Gerüſtes, worauf die Bley-Tafel lieget.

II. Die Richte. Beſtehet aus verſchiedenen Stücken, und dienet die obere Walze höher oder niedriger zu richten, ſo wie es die allmählige Verdünnung des Bleyes erfordert.

12. Groſ-

12. Großer Hebebaum welcher vermittelſt ſeines Gegengewichtes, Mittel verſchaffet die obere Walze biß auf anderthalb Zoll von der untern empor zu rucken, wenn man eine neue Bleytaffel rollen will. Das Haus-Geräthe.

13. Hebebaum der unter dem Gerüſte durchgehet, und biß an den Riegel reichet, durch deſſen Hülfe der Meiſter den Riegel hin oder her ſchiebet, ſo wie er den Baum rücket. Dieſes muß allezeit geſchehen wenn die Tafel nur noch mit dem äuſſerſten Ende zwiſchen beeden Walzen ſich befindet.

Sechſtes Kupffer-Blat.

1. Das Gerüſte vor die Walzen, auf welchem verſchiedene Rollen liegen die ſich um ihre Zapfen drehen, um das Fortrücken der Bleytafel zu befördern.
2. Gerüſte vor den Hebebaum.
3. Hebebaum vor die Richte.
4. Die Richte, deſſen ſämtliche Theile dahin abzielen, um die obere Walze ſo weit von der untern zu heben, als es nöthig fället.
5. Das Gerüſte oder Zimmerwerck vor die Pferde.
6. Das Kammrad.
7. Das Getriebe, zuvor mit n. 20. bezeichnet,

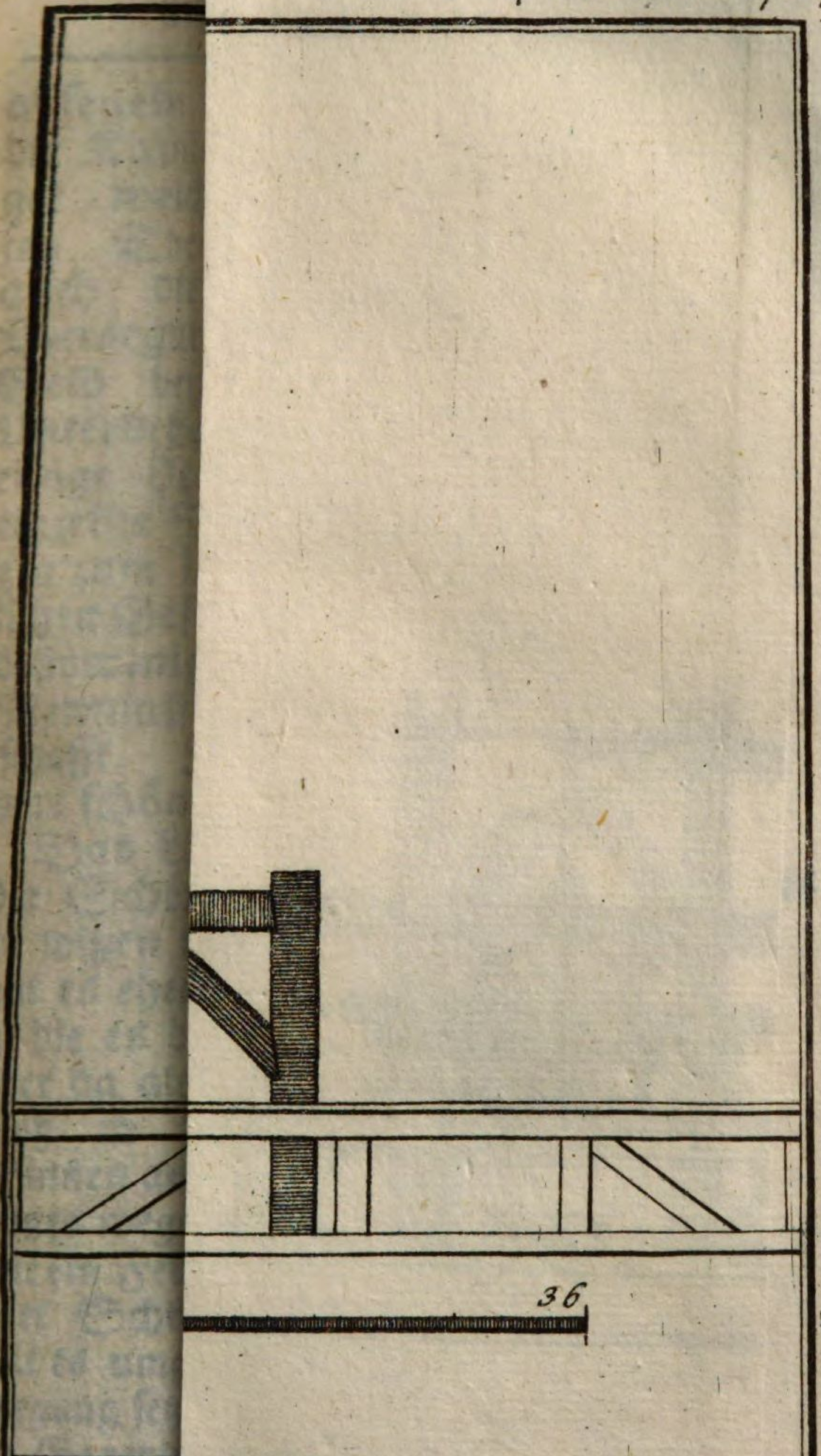
Die Künſte welche unterrichten

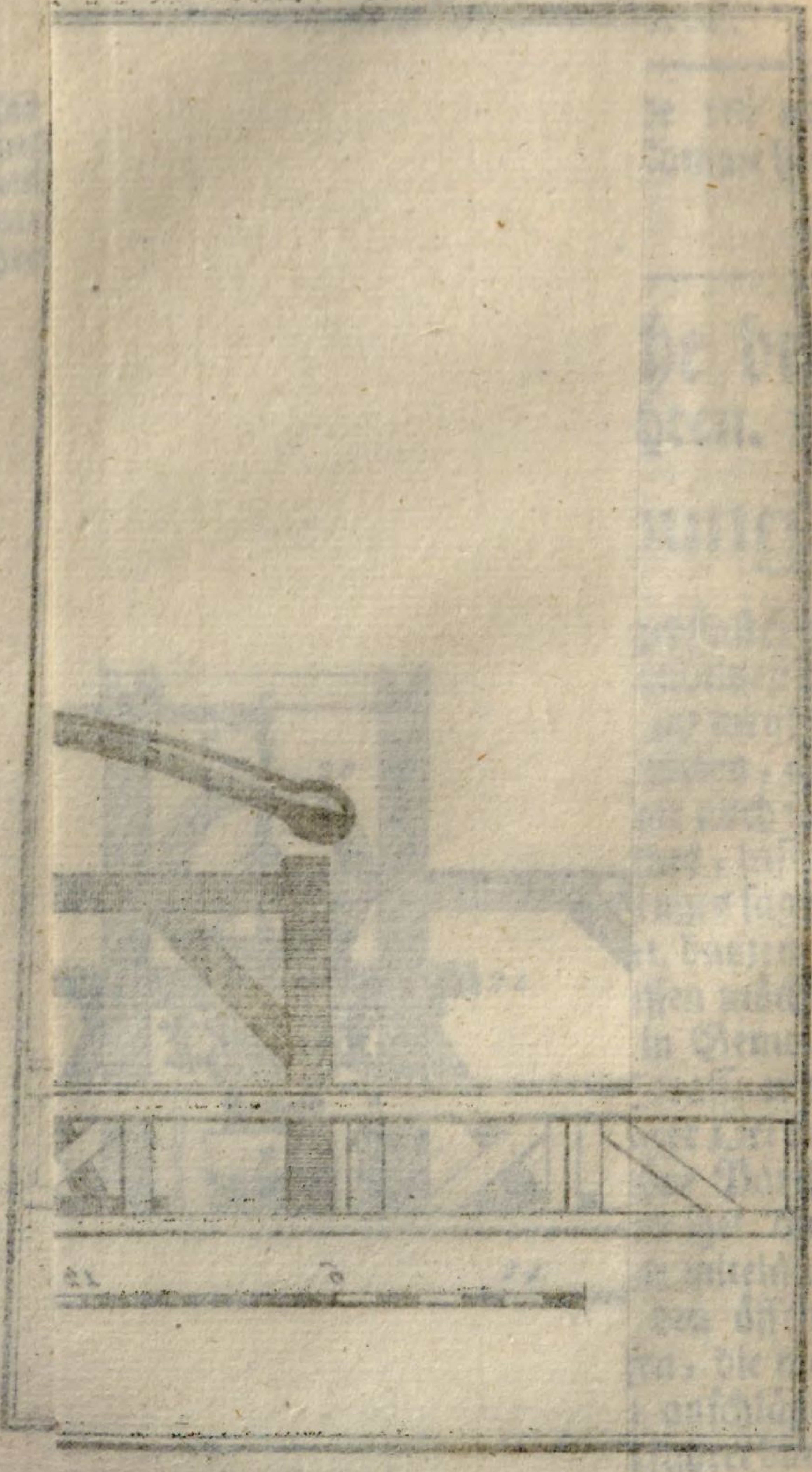
zeichnet, nebſt dem Stirnrade 16. von welchem man vorjetzo nur die Kamme herfür ragen ſiehet.

Die Künſte welche den Menſchen unterrichten.

Dritte Unterredung.

Was wir von unſern gepflaſterten Straßen, von unſern Handels-plätzen, See-häven, und andern zur menſchlichen Wohnung gehörigen Stücken, angemercket haben, das können wir auch von allerley Gattungen des Geräthes, inſonderheit aber, von den Werckzeugen ſagen, welche der Menſch gebrauchet, dasjenige zu erfahren, was er gerne wiſſen möchte. Er beſitzet ſie meiſtentheils in Gemeinſchafft mit andern. Die Straſſe worauf man das trefliche Provencer Oel von Aix nach Paris, und die ſchöne Pariſer Arbeit nach Aix führet, vereiniget dieſe beede Wohnplätze in der That miteinander; Eben alſo iſt es mit den öffentlichen Anzeige Zetteln beſchaffen, die man in jeder von beeden Städten anſchläget. Sowohl eine als die andere erfähret durch ſelbige, daß ein Schiff nach der Levante ab-


36



abſegeln wird; Eben der Zettel welcher die Kaufleute zu Paris in Bewegung bringet, welche an der Ladung dieſes Schiffes Theil nehmen wollen, der bringet auch die Provenzaliſchen Kaufleute in Bewegung, welche Belieben tragen, ihr Geld bey dieſer Gelegenheit anzulegen. Unterdeßen mögen die Mittel, dadurch man einige Nachricht von etwas giebet, nur einzelne Perſonen angehen, oder ſie mögen zum Unterrichte der ganzen menſchlichen Geſellſchafft dienen, ſo ſind ſie nichts deſtoweniger Früchte der menſchlichen Vernunfft, und die Stützen ihrer Herrſchafft. Ja vielleicht hat ſie niemahls etwas ſchöners noch nüzlichers ausgedacht. Die Künſte welche unterrichten.

Das Licht iſt das erſte Mittel wodurch der Schöpfer dem Menſchen dasjenige zu wißen machet, was ihn angehet. Er hat es eher geſchaffen, als die Werckzeuge die es biß zu uns bringen. Ja es war eher da als die Sonne ſelbſt, welche es bloß in Bewegung ſetzet, uud unſern Sinnen auf dieſe Weiſe merklich machet, keines weges aber herfürbringet; Eben ſo, wie ein Feuer-fünckgen, das man auf hundert Schritte weit ſiehet, das Licht womit es umgeben iſt, rings um ſich in Bewegung ſetzet, und in die gantze umliegende Gegend treibet, aber nicht aus ſich herfür quellen läſſet. Man könte noch leich- Das Licht.

Die Künſte welche unterrichten.

ter begreiffen, daß eine glüende Kohle eine Materie ausflieſſen laſſe, die einen Raum von hundert cubiſchen Schritten ausfülle, als daß die Sonne ſeit ſechs tauſend Jahren ohne die geringſte Verminderung ihrer Subſtantz, alle ſieben Minuten eine ſo ungeheuere Menge Materie ausflieſſen laſſe, daß ſie den gantzen Raum zwiſchen ihr und den Fixſternen auszufüllen vermag: und diejenige Weltweisheit, welche es dem Moſes vor übel hielte, daß er die Erſchaffung des Lichts vor das daſeyn der Sonne ſetzet, iſt heutiges Tages zum Gelächter worden. Es zweifelt niemand daran, daß ſich die Materie des Lichts nicht beſtändig um uns befinde, auch zu der Zeit, wenn die Sonne durch den Rand unſerer Erdkugel verhindert wird, diejenigen Theilgen beſagter Materie in Bewegung zu ſetzen, die unſer Aug berühren können; und eben deswegen iſt man im Stande die ſtille ſtehende, oder in einer unmercklichen Bewegung begriffene Materie des Lichts in eine neue Bewegung zu ſetzen, und ſich auf dieſe Weiſe mitten in der Dunckelheit eine genugſame Hellung zu verſchaffen. Der Menſch würcket in ſelbige und ſie in ihn, wenn er ſie durch das Wechſelreiben einiger zwiſchen dem Steine und dem Stahle befindlichen Feuertheilgen, zum Leuchten nö-

nöthiget; oder wenn er etwas in den Brand bringet, das durch seine Flamme die flüßige Materie des Lichts sogleich in Bewegung setzet, und verursachet, daß wir ihre Gegenwart empfinden, welche Empfindung so lange währet als die Bewegung, und die Bewegung solange als ihre Ursache, nehmlich die Flamme der entzündeten Sache.

Die Künste welche unterrichten.

Indem die Sonne über uns weglaufft, würden uns die Wände welche uns gegen die unbequeme Witterung beschützen, des allergrösesten Vortheiles, nehmlich des Tagelichtes berauben, woferne uns nicht einige Handwercke mit ihrer Arbeit zu Hülfe kämen. Der Glaser lässet dem allerreinesten Lichte einen freyen Eingang in unsere Wohnungen, ob er gleich dem allergeringsten Lüfftgen das uns zuwieder seyn könte, den Weg völlig verschliesset.

Das Glas.

Was wir aus dem Gesichte verliehren, indem wir den Kopf und die Augen auf eine andere Seite wenden, das stellet uns der Spiegel wieder für, indem er die Lichtstrahlen auffänget, und in guter Ordnung an einen andern Ort schicket, als sie auf ihrem Wege gekommen wären.

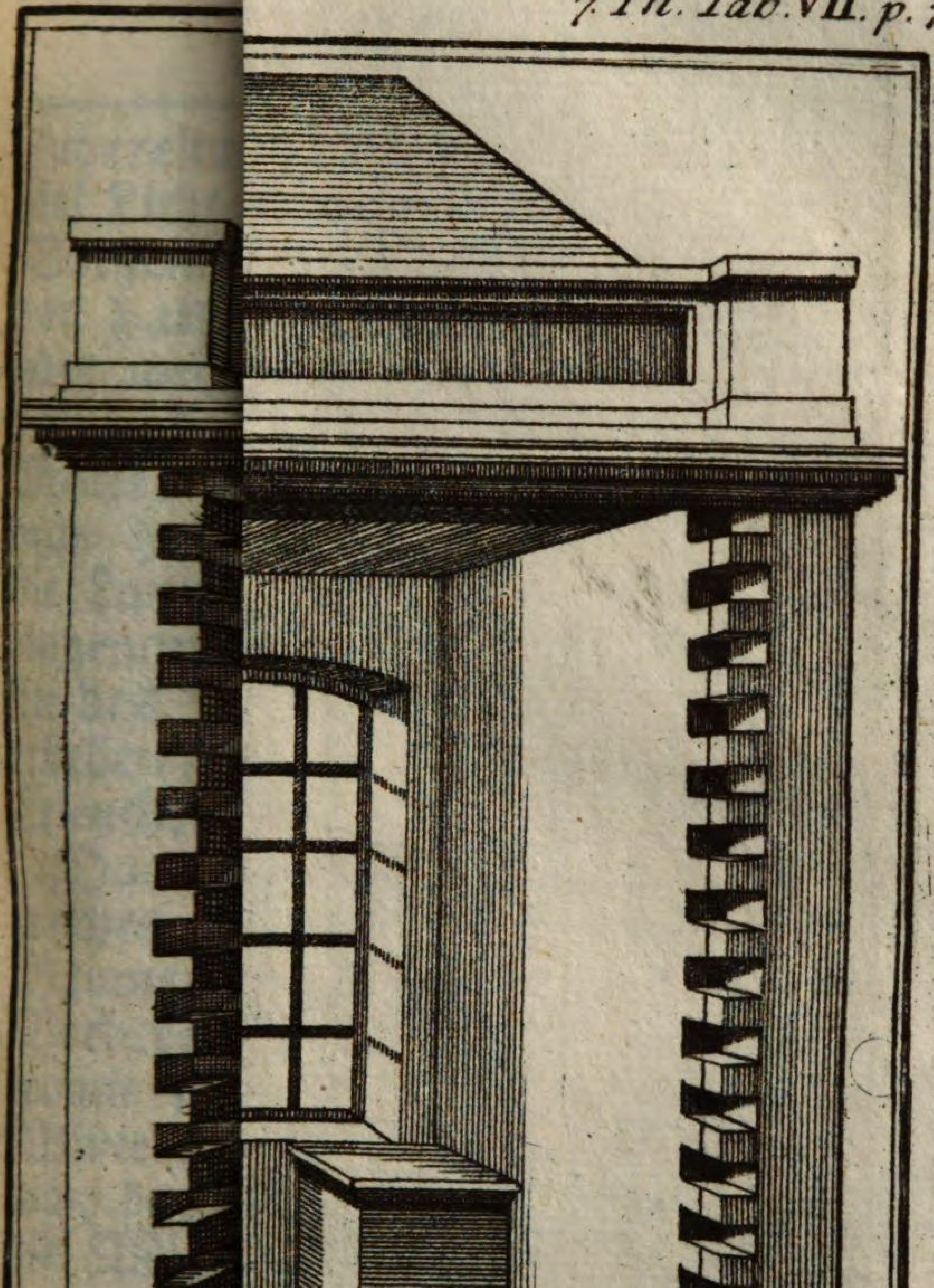
Wir haben die künstliche wiewohl aus wenig Stücken bestehende Werkzeuge bereits gesehen, durch deren Hülfe uns der Opti-

Die Künſte welche unterrichten. Opticus Dinge entdeket, welche ihrer Entfernung oder geringen Gröſſe wegen, unſern Geſichte auſſerdeme beſtändig unbekannt geblieben wären.

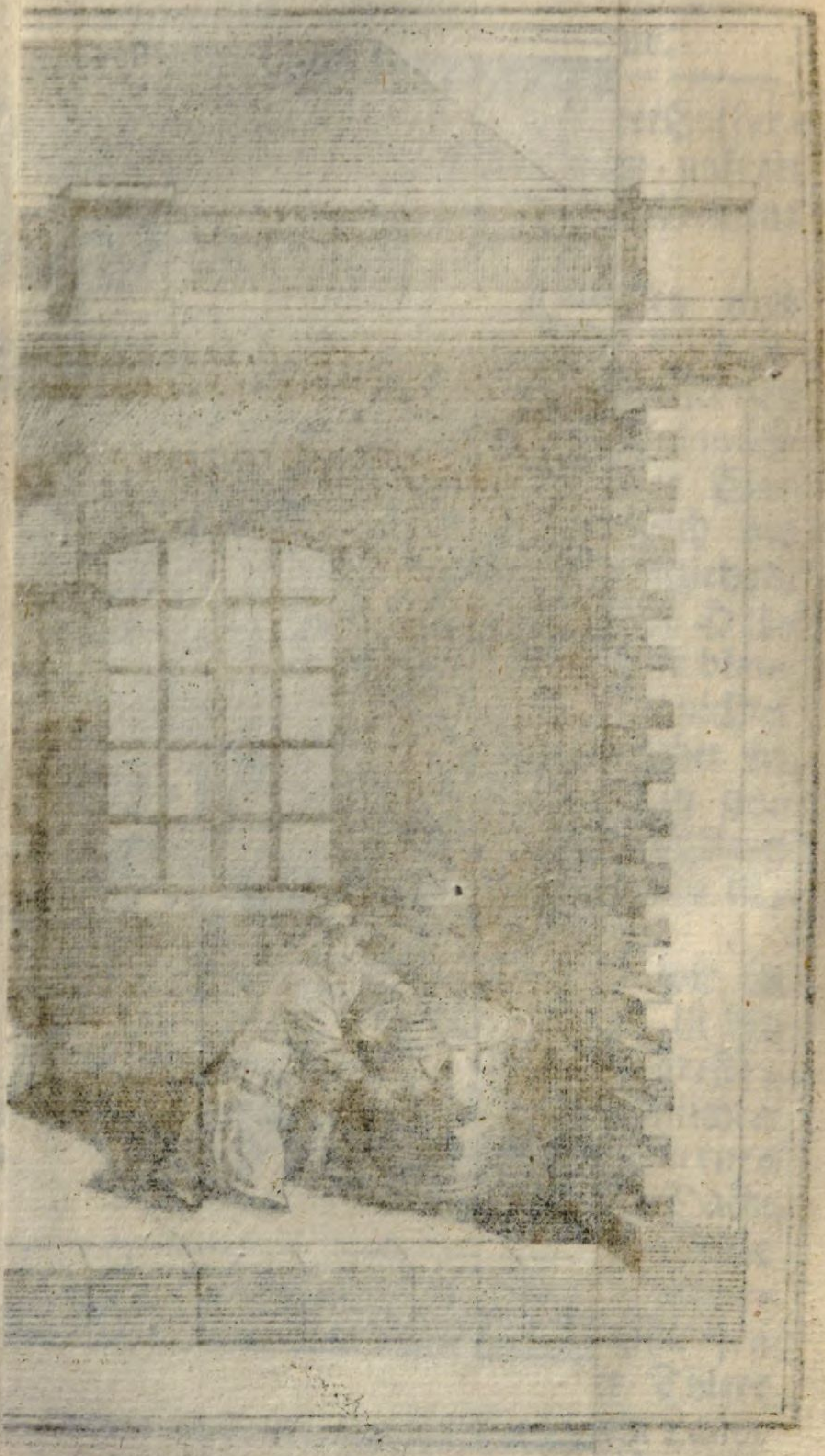
Die Kertzen. Andere Handwerke verfertigen uns Kerzen, ſie verſchaffen uns eine Erleuchtung welche hinlänglich iſt, die Dienſte der Sonne, wenigſtens innerhalb eines mäſſigen Raumes zum beſten unſerer Geſchäffte zu erſetzen. Wenn gleich die Sonne uns ihre Würckung entziehet, und ſolche die Einwohner der andern Helfte unſerer Erdkugel genieſen läſſet, ſo bleibet die Materie des Lichtes doch nichts deſtoweniger bey uns, und es ſtehet in unſerer Gewalt, ſie vortheilhafftig zu gebrauchen, weil wir das Feuer in unſerer Gewalt haben, welches im Stande iſt, in ſie zu würcken.

Die gemeine Lampe. Unter allen Werkzeugen die wir in dieſer Abſicht gebrauchen können, iſt die gemeine Lampe das allerſchätzbareſte, weil ſie drey viertheile des menſchlichen Geſchlechtes erleuchtet. Ein thönernes und im Feuer gehärtetes Gefäſe, ein Dacht von grobgeſponnener Baumwolle, einige Tropfen ölichter Materie, die man entweder aus dem Saamen gewiſſer Pflantzen preſſet, oder aus dem Fette der Thiere bereitet, ſie mögen übrigens auf dem Lande oder im Waſſer leben, ſind hinlängliche

Zu-



dd.



Zubereitungen, den meiſten Vöckern ſo viel Licht zu verſchaffen, als ſie bedürffen. Vorzeiten bedieneten ſie ſich der Spähne von hartzigtem Holze, entweder einzeln, oder mehrere zuſamm gebunden. Allein der dicke Rauch, den dieſe verbrennliche Materie von ſich gab, und die Menge, die man haben muſte, hat verurſachet, daß die Lampe faſt aller Orten ihre Stelle eingenommen hat. Das Oel iſt im Beſize des Vorrechts, die langen Nächte zu erhellen, und feyerliche Tage mit ſchönen Erleuchtungen zu zieren. Die Künſte welche unterrichten.

Das vollkommenſte Oel iſt dasjenige, welches wir aus der Frucht des Oliven-Baumes preſſen. Hiezu wird keine andere Vorbereitung erfordert, als eine Mühle, womit man die Oliven zu Anfange des Winters zerknirſchet, eine Preſſe, womit man das reine Oel heraus zwinget, und die Wiſſenſchafft einiger Vortheile, wie man damit umzugehen hat. Ich lege ihnen hiemit den Abriß einer Oel-Preſſe vor, ſo wie er mir aus Provence zugeſchicket worden. Baumöl.

Siebender Kupferſtich.

Die Oelpreſſe.

a. Wände oder Pfoſten,

 b. Schrau-

Die Künſte welche unterrichten

b. Schrauben-Mutter in dem Queer-Riegel.

c. Spindel.

d. Spindel-Fuß.

e. Arm, oder Stange zum Anziehen.

f. Diele worauf die Schraube drucket.

g. Block, ein würflicht geſtalteter hölzerner Klotz.

h. Scheide, die man unter den Block leget.

i. i. Einige Säcke mit Oliven gefüllet, und aufeinander geleget, dieſe Säcke k werden von einer gewiſſen Gattung Binſen geflochten, und haben zwey Oefnungen. Die Binſen werden von Allicante nach Marseille gebracht, und in einer Mühle breit gedrucket, damit man ſie flechten kan.

k. Dergleichen Sack, in die Länge ausgezogen.

l. Dergleichen in die Breite gedrucket.

m. Ausgehöhleter Stein, welcher das Oel auffänget, und wieder ablauffen läſſet, weswegen er eine ſchiefe Stellung hat.

n. Gefäſſe,

Zubereitung der Oliven.

Erſtlich werden die Oliven gereiniget und ausgeleſen, hernach in einem runden Troge durch Hülffe eines Mühlſteines zerknirſchet, welcher aufrecht ſtehet, und an einer Welle umlaufft. Dieſer Trog glei-

gleichet denjenigen, worinn man die Aepfel zerknirſchet, ehe man ſie auf die Obſtkelter bringet, und den Aepfelmoſt heraus preſſet. Ein Junge muß Achtung dabey geben, und die Oliven mit einer Schaufel vor dem Mühlſtein häuffen. Sind ſie zum Brey gearbeitet, ſo nimmet der Oelmüller einen Binſenſack, hält deſſen untere Oefnung mit der Höhlung ſeiner rechten Hand zu, und füllet den Oliven-Brey mit der lincken Hand hinein, wornach er den Sack mitten auf den Stein leget. Auf dieſen Sack kommet noch einer zu liegen, und ſo weiter, ſechs biß ſieben, immer einer auf den andern, hernach ſetzet man die Scheibe und den Block darauf, vier Kerl greiffen an die Zugſtange die man in den Spindelfuß ſtecket, und drucken die Diele ſo weit herab, biß alles ausgepreſſet worden, dieſes iſt das Jungfer-öle.

Die Künſte welche unterrichten.

Jungfer-Oel.

Gemeines Oel.

Das gemeine Oel iſt, wenn man die Oelſäcke mit heiſſem Waſſer begieſſet, und ſodann auspreſſet. Was hievon in das Gefäſſe ablauffet, wird in eine Kufe zuſamm geſchüttet, worinn ſich nach Verlauf ettlicher Stunden das Oel vom Waſſer abſondert, und oben aufſchwimmet, da man es dann mit einem blechernen Löffel abſchöpfet. Wird es von der Kälte verhindert in die Höhe zu ſteigen,

ſo

Die Künſte welche unterrichten.

ſo kommet man ihm mit einigen Eimern heiſſen Waſſers zu hülfe. Der Satz aus dieſen Kufen laufft in den Keller ab, wo man ordentlich darnach ſiehet, damit es nicht verderbe. Was man von dieſem Satze bekommet, nennet man ſchlechtes Oel.

Schlechtes Oel.

Saam-Oel.

Es giebet mancherley Geſäme, woraus man Oel vor die Lampe bereitet, und die Wahrheit zu ſagen, iſt es wohl das allergeringeſte, was man mit dem vortreflichen Oele von Aix und von Oneille vornehmen kan, wenn man es in der Lampe gebrauchet. Unterdeſſen ziehen es viele Perſonen, ſowohl des Geſichtes als des Geruches wegen, in dieſem Stücke allem andern Oele vor. Man hat nicht nöthig den Dacht allzu dick zu machen, weil man die Hellung verſtärcken kan, wenn man ſie durch eine mit Waſſer angefüllete gläſerne Kugel fallen läſſet, oder einen oben offenen Deckel über die Lampe ſetzet, damit der Rauch einen Ausgang finde, und die Strahlen zuſamm geworfen werden, zwar nicht auf einen einigen Punct, aber doch in einen mäſſigen Raum, welcher die Sache worauf man genau ſehen muß in ſich faſſen kan.

Talch-Lichter.

Die Zurüſtung zu Verfertigung der Talch-Lichter beſtehet in der richtigen Vermiſchung von Schöpſen- und Rinds-Talch,

Talch, jedwedes zur Helffte genommen, und in der Weiſe, wie man einen mittelmäſſig dicken Baumwollenen Dacht mit dieſen Materien überziehet.

Die Künſte welche unterrichten.

Gezogene.

Die Talch-Lichter werden entweder gegoſſen oder gezogen. Die gezogenen ſind Dachte, die man an dünne Stäbgen hänget, und zum öfftern in ein langes enges und tiefes Gefäſſe tauchet, welches mit heiſſem Talch angefüllet iſt. Der Talch bleibet alſo ſchichtweiſe an dem Dachte hängen, und giebt den Lichtern allmählig jede beliebige Dicke. Hierauf hänget man ſie in die Lufft, damit ſie erharten, und zum Gebrauche tüchtig werden.

Gegoſſene.

Die gegoſſenen Lichte werden in einer blechernen oder überhaupt in einer metallenen Forme auf einmahl verfertiget. Zinn, giebt ihnen ſeiner Glätte wegen das ſchönſte Anſehen. Die Lichter-Forme wird verkehret, oder das oberſte zu unterſt, durch eine in den Guß-Tiſche befindliche Oefnung eingehangen. Hernach ziehet man den Dacht mit einem eiſernen Häckgen hinein, welcher durch das enge Loch an dem dünnen Ende der Forme herfürraget, und an dem weiten Ende durch einen queer über gelegten Drath feſtgehalten wird. Hierauf wird der heiſſe Talch in die Forme gegoſſen, zu welchem Ende ſie einen erhabenen Rand rings herum hat. Die flüſ-

Die Künſte welche unter-richten.

flüſſige Materie füllet den leeren Raum in der Forme im Augenblicke aus, und erkaltet eben ſo geſchwinde. Man ziehet die gegoſſene Lichter an dem Drathe aus der Forme, und jenen aus dem Dachte, ſchneidet das dicke Ende vom Lichte gleich, und läſſet es an der Lufft erharten, wie die gezogenen. Sowohl dieſe als jene werden viel weiſſer und ſchöner, wenn ſie eine Zeitlang in der Kälte hängen.

Wachs.

Das Wachs iſt eigentlich die harzichte, und auf gewiſſe Weiſe unveränderliche Materie, welche aus den Häuptgen auf den Blumen-Griffel fället, und das ſubtile Weſen in ſich ſchlieſſet, welches die im Blumen-Griffel vorhandene Saamen-Körner belebet, und zum Wachſen bringet. Weil man ehemahls nicht wuſte, was dieſe Materie vor Nutzen bey der Blume haben ſolte, ſo nennete man ſie Staub, nicht anders, als ob ſie etwas überflüſſiges wäre, das von der Pflanze weggeſchaffet wird. Allein die Vergröſſerungs-Gläſer haben uns gelehret, dieſer Staub beſtehe aus kleinen Cörpergen, die ihre gewiſſe Theile haben, und in der That ſind ſie benebſt dem Keime, das allerwichtigſte was eine Pflanze hat. Da nun nichts gemeiners iſt, als Blüthen und Blüthen-Staub, ſo iſt auch ein Uberfluß von Wachſe in der Natur vorhanden.

Al-

Allein, wir haben noch kein ander Mittel es zu bekommen, als die Arbeit und den Fleiß der Bienen. Dahero wird es auch theuer, ſo bald es an Arbeitern fehlet. Wir können ihre Geſchicklichkeit um ſo weniger durch unſere eigene erſetzen, weil zu Folge der letzten Beobachtungen des Herrn von Reaumur, das Wachs ſeine gehörige Eigenſchafft nicht erlanget, wenn es nicht im Leibe der Biene geweſen iſt, als welche umkommen müſte, wenn ſie ſich von bloſſem Honige nähren ſolte, und deswegen eine ſolche Einrichtung des Leibes hat, daß das rohe Wachs ſeine Vollkommenheit in ihme erlanget, eben ſo, wie vermittelſt anderer Gänge und Gefäſſe, das Honig zu ſeiner Vollkommenheit gebracht wird. Die Künſte welche unterrichten.

Gewöhnlicher Weiſe, wird das Wachs vorher gebleichet, ehe man Lichter und Kerzen daraus verfertiget. Es fället aber nicht möglich die gelbe Farbe deſſelbigen wegzuſchaffen, und ihm eine gänzliche Weiſſe zu geben, woferne man es nicht in dünne Blätter ſchneidet, damit ſeine Oberfläche vervielfältiget werde, und die Lufft von innen und auſſen ihre Würkung an ihm erzeigen könne. Man ſolte meynen es gehöre ungemein viel Zeit und Gedult dazu, biß man einen Wachs-Klumpen in ſo viele dünne und ſchmahle Blätter zertheilen. Wachs-Bleiche.

Die Künſte welche unterrichten. Wachs-Blättern.

theile, unterdeſſen gehet es vermittelſt einer ſinnreichen und bequemen Erfindung, ſehr geſchwinde damit zu.

Das gelbe Wachs wird erſtlich in einem Keſſel geſchmolzen, hernach in eine hölzerne Kufe gegoſſen, die fünf biß ſechs Fuß hoch vom Boden ſtehet, und mit dichten wollenen Decken umwunden wird, damit das Wachs flüſſig bleibe. In einer gewiſſen Entfernung vom Boden der Kufe befindet ſich ein Zapfen, wodurch das gute Wachs in einen Durchſchlag oder Seyher ablaufft, der dicke Satz aber bleibet auf dem Boden des Gefäſſes zurücke. Indem es aus dem Durchſchlage in den untergeſetzten Trog ablauffet, wird es noch mehr gereiniget, und das unnütze abgeſondert. Dieſer Trog iſt lang und ſchmahl, auch am Boden mit funfzig kleinen Löchern durchbohret, die ſämmtlich in einer Reihe, und gleichweit von einander ſtehen. Indem das Wachs durch dieſe Löcher rinnet, ſpinnet es ſich zu Fäden, und fället auf eine Walze von Buchsbaume, oder einem andern ſehr harten Holze. Die Walze hat etwa einen Schuh im Durchſchnitte, und lieget in einer Wanne, die mit Waſſer ſo weit angefüllet iſt, daß es biß an die Helffte der Walze reichet. Auſſen iſt eine Kurbe, wobey man die Walze umdrehen kan. Man kan ſich

leicht

leicht vorſtellen, die flüſſigen Wachs-Fäden müſſen platt werden, wenn ſie auf die Walze fallen, und im kalten Waſſer erharten. Auf dieſe Weiſe entſtehen dünne Streifen daraus, die ſich im Waſſer vom Holze ablöſen. Aus dem Waſſer werden ſie mit einer dreyzackigten hölzernen Gabel herausgefiſchet, und auf die Bleiche gebracht. (*) Ehemahls legte man ſie auf das Gras, jetzo aber auf lange Tafeln, welche mit gewächſter Leinwand überzogen, und zwey Schuhe hoch ſind. Daſelbſt werden ſie ausgebreitet, und der Würkung der Lufft, inſonderheit aber des Thaues überlaſſen. Denn indem die Thau-Tröpfgen von dem Winde und den Sonnen-Strahlen gar bald in Dünſte aufgelöſet, und weggeführet werden,

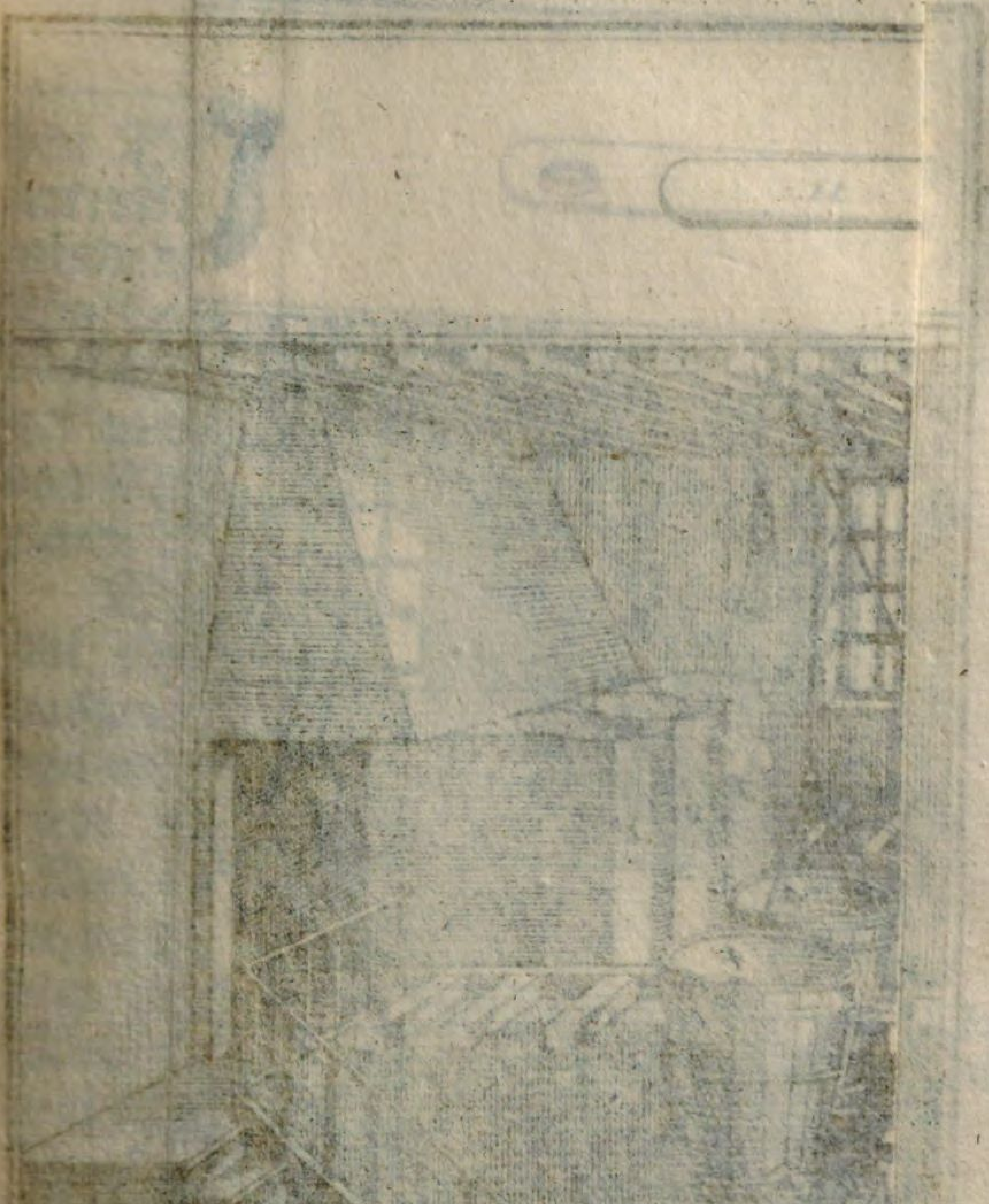
Die Künſte welche unterrichten.

(*) Man hat in Teutſchland eine geſchwindere und beſſere Weiſe, die nicht ſo viel Weitläufftigkeit erfordert, das Wachs zu blättern. Man läſſet das Wachs in einem Becken flieſſen, tauchet vermittelſt eines durchgezogenen Bind-Fadens einen im Waſſer angenetzeten hölzernen Telier mit ſeiner Unterfläche hinein, ziehet ihn wieder heraus, und tauchet ihn in eine Wanne Waſſer, da dann das dünne Wachs-Häutgen gleich abſpringet. Auf dieſe Art bekommet man groſſe, und zum Bleichen weit geſchicktere Blätter. Ubrigens muß das Wachs begoſſen werden, der Thau alleine thut es nicht. U.

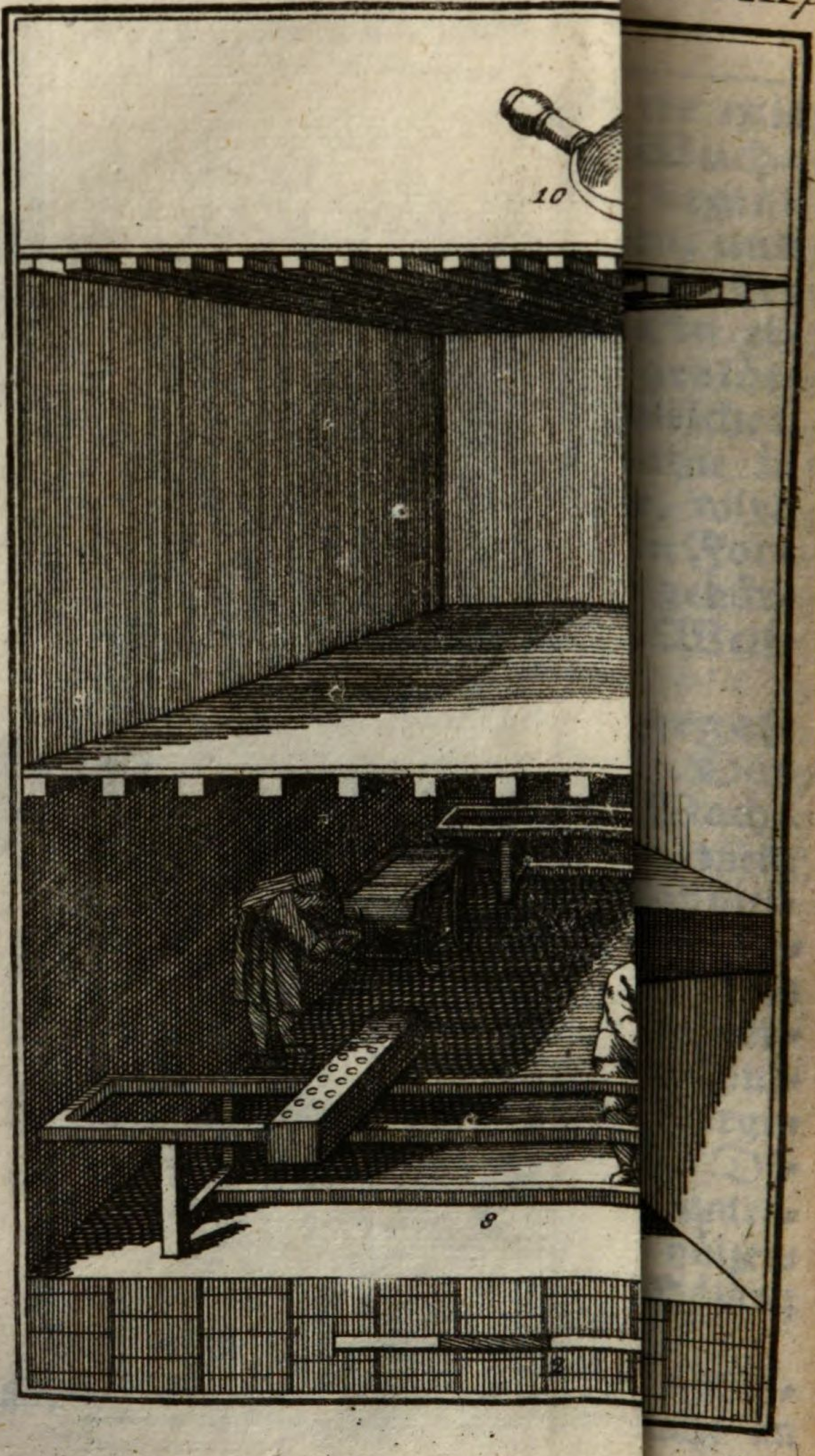
Die Künſte welche unterrichten. den, nehmen ſie zugleich die Materie mit ſich davon, welche den Glanz des Wachſes verdunkelt. Auf dieſe Weiſe beginnet ſich ſeine gelbe Farbe zu verliehren, und blaß zu werden. Hierauf wird es von der Bleiche weggenommen, aufs neue in einem Keſſel geſchmolzen, wie zuvor geblättert, und zum zweytenmahle gebleichet. Endlich kommet es zum drittenmahle in den Keſſel, aus ſolchem in eine Kufe, wird mit eiſernen Löffeln ausgeſchöpfet, in Formen gegoſſen, im friſchen Waſſer gehärtet, und auf der Bleiche zur höchſten Weiſſe gebracht.

Wachs-Kerzen gegoſſene. Die Wachs-Kerzen werden gegoſſen oder mit der Hand gemachet. Das erſte geſchiehet, wenn man heiſſes Wachs auf einen Dacht gieſſet, der über einem Becken hänget, worein das übrige abflieſſet. Das Begieſſen wird öfters wiederhohlet, und immer tiefer angefangen, und weil das Wachs natürlicher Weiſe gerne geſtehet, ſo bleibet es zu Ende des Guſſes lieber hängen, als zu Anfange; dergeſtalt, daß die Kerze von oben herab an Dicke beſtändig zunimmet, biß an das unterſte Ende, welches, vermittelſt eines hölzernen Pfropfens, innwendig eine Hölung bekommet.

Gerollete. Wird die Kerze mit der Hand verfertiget, ſo drücket man weiches Wachs an



Tab. VIII p



den Dacht, machet den Anfang an dem unterſten Theile des Dachtes, und vermindert die Dicke allmählig, biß an die Spitze. Es mag aber die Kerze gegoſſen, oder mit der Hand verfertiget ſeyn, ſo bringet man ſie noch warm auf einen Tiſch von Nußbaum-Holze, und rollet ſie unter einem Brete von Buchsbaume. Die Künſte welche unterrichten.

Die Tafel-Kerzen, verfertiget man auf eben dieſe Weiſe, nur ihre Geſtalt ausgenommen, welche cylindriſch, das iſt von oben biß unten gleich dicke iſt. Noch giebt es andere, dünne und beugſame Wachs-Lichter, von unterſchiedlicher Feine, nach dem Maaſe, als man ſie mit Talch oder Peche vermiſchet. Man nennet ſie Wachs-Stöcke, und beſtehen ſie aus einem Dachte der mit weiſſen oder gelben Wachſe beklebet, und durch ein durchlöchertes Eiſen gezogen wird, damit es den gehörigen Glanz, und eine gleiche Dicke bekomme. Wachs-Stöcke.

Achtes Kupffer-Blat.

Das Wachs-Bleichen.

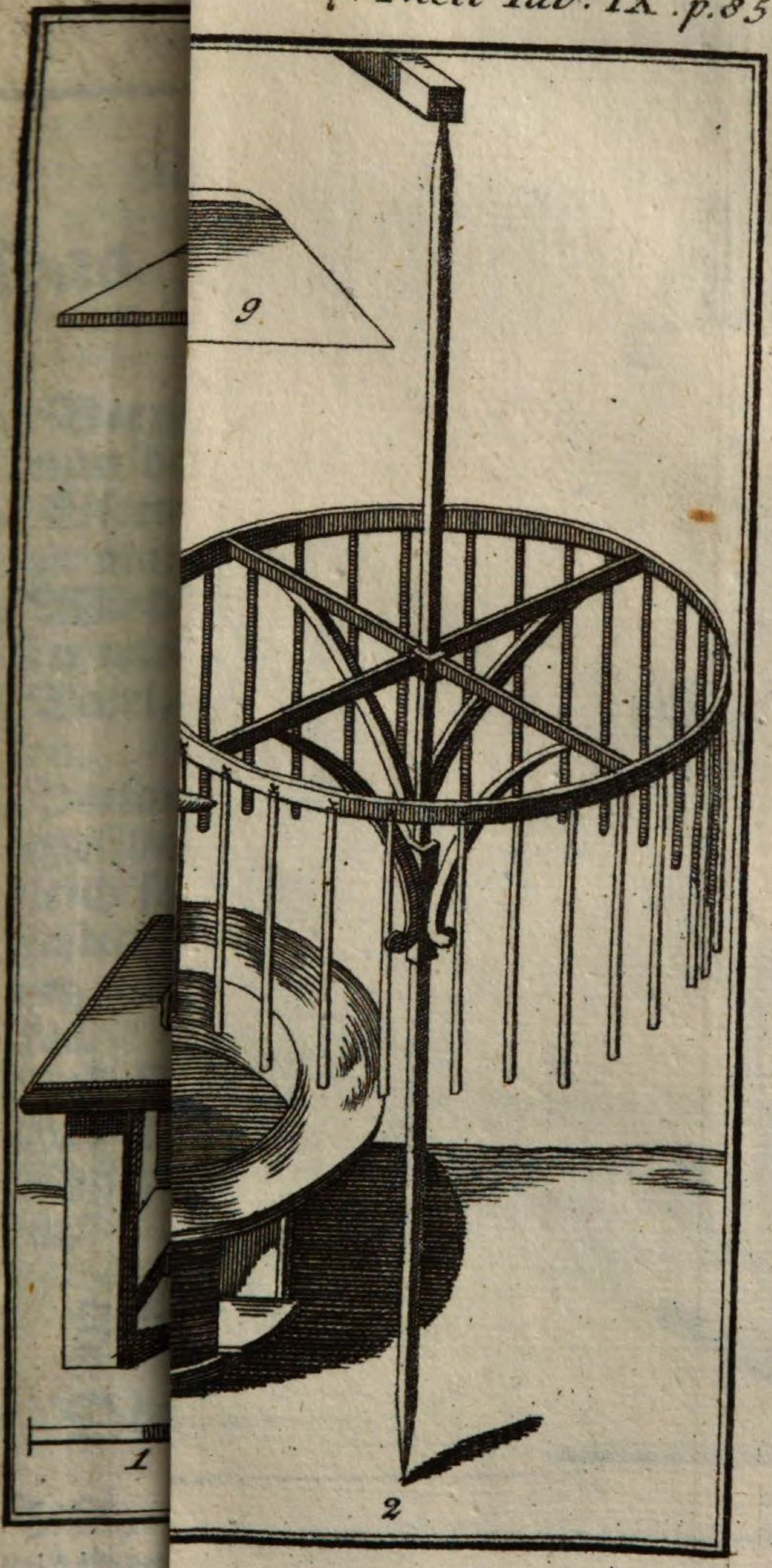
1. Keſſel, worinn das rohe Wachs geſchmolzen wird.
2. Keſſel, worinn man das halbgebleichete ſchmelzet.

Die Künſte welche unterrichten.

3. Keſſel, das drittemahl zu ſchmelzen, wornach es in Formen gegoſſen wird.
4. Hölzerne Kufen mit ihren Hahnen.
5. Windeſtock, um die mit Wachſe angefüllete Kufen 1. 2. 3. vom Geſtelle bey den Keſſeln abzuheben, und neben die Waſſer-Wannen zu ſtellen.
6. Zwey lange Waſſer-Wannen voll friſches Waſſer, und mit einem Troge verſehen, welcher ſeine Stelle unter dem Hahnen der Kufen bekommet.
7. Perſon welche die Walze von Buchsbaum umdrehet, die nach der Breite der Wanne, und biß zur Helffte im Waſſer lieget.
8. Tafeln, mit eingeſchnittenen Vertiefungen oder Formen, worein man das flüſſige Wachs mit einem Löffel zu Scheiben gieſſet, und erharten läſſet.
9. Guß-Löffel den der Wachs-Bleicher in der Hand hält.
10. Gefäſſe das Wachs abzugieſſen. Die Bleicher nennen es den Einguß.
11. Spahn, oder flaches Linial, die Wachs-Blätter und Scheiben auf der Bleiche umzuwenden.

Man hat die dreyzackichte Gabel, die Bleich-Tafel und andere Geräthſchafften nicht abgebildet, weil man ſie leicht ſich vorſtellen kan.

Neun-


9
1
2

Neuntes Kupffer-Blat.

Die Künſte welche unterrichten.

Das Kerzen- und Lichter-Ziehen.

1. Verzinneter kupferner Keſſel, worinn man das weiſſe Wachs ſchmelzet.
2. Eiſerner Cranz, mit 48. Haacken, woran man die Dachte hänget.
3. Wie das Wachs an die Dachte gegoſſen wird.
4. Tafel, die Kerzen zu rollen, und zu glätten.
5. Perſon welche rollet.
6. Geſelle welcher die Kerze am Ende gleich ſchneidet, und einen Pfropf hineinſtecket, damit ſie die Hölung bekommet, womit ſie feſt auf dem Leuchter ſtecket.
7. Roll-Brett von Nußbaum-Holze.
8. Guß-Löffel.
9. Meſſer die Kerze unten gleich zu ſchneiden.

Zehentes Kupffer-Blat.

Die Wachs-Stöcke.

1. Tafel, worauf ein ſchneidendes Eiſen unbeweglich aufgerichtet iſt. Eben die-

Die Künſte welche unterrichten.

ſe Tafel hat eine Falze, worinn man eine platte Leiſte verſchieben, und näher an das ſcharfe Eiſen, oder weiter wegrücken kan. Die Leiſte iſt mit vielen Löchern durchbohret, auch mit einer Schraube und eiſernen Spindel verſehen. Die Schraube dienet, die Leiſte benebſt der Spindel in beliebiger Entfernung von dem Eiſen feſt zu halten. Der Dacht wird um die Spindel geleget, zuſamm gedrehet, und am Eiſen abgeſchnitten. Iſt die Spindel voll, ſo ziehet man die Dachte ab, und rüſtet ſie zum Guſſe.

2. Tafel, worauf man durch Hülfe eines Häckgens die oberſte Spitze des Licht-Dachtes in eine kleine eiſerne Röhre ziehet, damit kein Wachs daran komme. Dieſe Vorſichtigkeit iſt nur bey den Tafel-Kerzen nöthig, weil der Dacht mit dem untern Ende an den Cranz gehänget, und alſo begoſſen wird, dahingegen der Dacht vor gemeine Lichter mit dem obern Ende angehänget wird, und man folglich anfangen kan ihn zu begieſſen wo man will.

3. Das Häckgen und die Röhre.

4. Rund-Eiſen vor die Wachs-Stöcke.

5. Tafel mit dem Becken, worinn das Wachs vor die Wachs-Stöcke geſchmolzen wird.

6. Das

3
1
8
10

6. Das Becken.

7. Rund-Eiſen an ſeinen Ort gebracht, und von der Seite anzuſehen. Der Dacht wird durch das geſchmolzene Wachs, und ſodann ohne Mühe durch die Oefnung des Eiſens gezogen, die ihm jede beliebige Dicke läſſet.

8. Welle, worauf der Wachs-Faden aufgehaſpelt wird.

Die Künſte welche unterrichten.

Man hat auf mancherley Vortheile gedacht, um des Lichtes deſto bequemer zu genieſſen. Anfänglich ſuchte man ſeine Stärke zu vermehren, und ſeine Strahlen auf dasjenige was man betrachten will, zuſamm zu werffen. Hernach hat man vor die Erhaltung des Auges geſorget, damit die Flamme, welche den Schein von ſich wirfft, ihre Würkung nicht unmittelbar an ihm erzeigen möchte. Und dieſes iſt es, was man nöthig hat, weil die allzugroſſe Nähe und der hefftige Glanz der Flamme dem Auge allerdings nachtheilig fället. Man hat ſo gar, zum Beſten derer, welche die Koſten ſcheuen, es ſo weit zu bringen geſuchet, daß ein dünnes Licht von gelbem Wachſe, davon zehen, zwölfe, ja ſechzehen auf ein Pfund gehen, eben ſo gute Dienſte leiſten möge, als eine weiſſe Wachs-Kerze, davon ſechſe ein Pfund wiegen. Zu dieſem Vortheile kommet

Die Künſte welche unterrichten. noch ein anderer, nehmlich, daß man beſtändig einerley Hellung und reine Lufft genieſſet, dahingegen der Dampf der Talch-Lichter die Lufft ungeſund machet, und die Arbeit durch den unaufhörlichen Gebrauch der Lichtſcheeren alle Augenblicke unterbrochen wird. Alle dieſe Vortheile findet man in dem Studir-Leuchter vereiniget, davon ich ihnen den Abriß überſchicke. (*) Man kan ihn auf einem Geſtelle anbringen, und von einem Orte an das andere ſetzen: Oder man kan ihn an einem beweglichen Arme beveſtigen, durch deſſen Hülfe er ſich höher oder niedriger richten, hin oder her ziehen läſſet. Die Feder welche das Licht beſtändig rücket, muß von einer ungemein zarten und leichten Materie ſeyn, als etwa von ſtählernem oder meſſingen Drathe, damit ſie ſich ohne groſſes Wiederſtreben zuſamm drücken, und ohne groſſen Platz wegzunehmen, innwendig in der Hölung anbringen läſſet. Es iſt gut, wenn man an die oberſten Umläufe der Feder ein Band feſte machet, ſolches nach der Länge durch die Feder ziehet, unten aus der Röhre hängen läſſet, und einen Ring daran bindet. Denn indem der Ring allmählig in die Höhe

Studier-Leuchter.

(*) Nur hat er den Fehler, daß beynahe eben ſoviel Wachs vergeblich abtropfet, als von der Flamme verzehret wird. U.

Höhe ſteiget, eben ſo, wie die Umläufe der Feder, ſo weis man, das Licht ſey nunmehro bald zu Ende, wenn der Ring die Röhre bald erreichen will. Die Leuchter-Röhre muß nothwendiger Weiſe ſchief liegen, und einen Winkel von 45. biß 50. Grad mit dem Horizonte, oder Leuchter-Fuſſe machen: denn woferne die Kerze gerade ſtünde, würde der Deckel oder Schirm, welcher vermittelſt ſeiner ſchief-laufenden Seiten das Licht zurücke wirfft, ſolches um das Leuchter-Geſtelle herum werffen, welches folglich ganz unnützer Weiſe zum Mittel-Puncte aller vereinigten Strahlen würde. Hingegen indem die Leuchter-Röhre ſchief lieget, wird der ſtärkeſte Schein ziemlich weit von dem Geſtelle weggeworffen, und fället ganz bequem auf das Papier das man dahin leget. Der Schirm kan innwendig niemahls allzurein gehalten werden. Doch iſt es auch nicht nöthig, daß er wie ein Spiegel glänze, denn dieſes würde einen ungleichen und zitternden Schein verurſachen. Man darff ihm alſo nur eine matte und überall gleiche Weiſſe geben, dergleichen Papier, Bleyweiß, oder ein bloſſes Beſtreichen mit Queckſilber verurſachet. Das Uberziehen mit Papier iſt nicht ohne Gefahr. Das Queckſilber läſſet ſich ohne groſſe Weitläufftigkeit ſo

Die Künſte welche unterrichten.

Die Künſte welche unterrichten.

offt anbringen als man will: Doch ein Anſtrich von Bleyweiß mit Waſſer angerühret, iſt noch beſſer, weil er keine Koſten verurſachet, und wegen ſeiner groſſen Weiſſe die Strahlen ſehr ſtark zurücke wirfft.

Nebſt der mannigfaltigen Zubereitung ölichter Materien, die uns des Nachts leuchten, iſt keine Kunſt unſerer Betrachtung und der Dankbarkeit des ganzen menſchlichen Geſchlechtes würdiger, als die trefliche Erfindung, welche den völligen Glanz des Tages in unſere auf das genaueſte verſchloſſene Wohnungen bringet, oder uns eine vollkommen richtige Abbildung unzählig vieler Sachen zeiget, die wir zu ſelbiger Zeit ordentlicher Weiſe unmöglich ſehen könnten. Hieher gehöret die Erfindung des Spiegel-Glaſes, das Schleiffen deſſelbigen, und ſein Belegen mit Stanniol, wodurch es zum Spiegel wird.

Die Spiegel.

Ehemahls hohlete Frankreich ſeine Spiegel-Gläſer aus Venedig. Jetzo verſchicket es eine groſſe Menge in auswärtige Länder, und zwar öffters von 90. biß 100. Zollen, in die Länge, da hingegen die Italiäniſchen kaum vierzig biß funfzig hatten.

Sie wiſſen Herr Chevalier, daß man ſie zu Tour-la Ville, nicht weit von Cherbourg

bourg in Nieder-Normandie von geblaſenem Glaſe, wie zu Venedig, verfertiget, die groſſen aber, welche auf einer metallenen Tafel gegoſſen werden, auf dem Schloſſe Saint Gobin zwiſchen Laon und la Fere in Picardie. Zwar werden an eben dieſem Orte auch gemeine Gläſer gemachet, aber in einer beſondern Hütte. Und wiewohl man öffters verſuchet hat, mehrere dergleichen Guß-Hütten anderswo anzulegen, ſo hat es doch niemahls recht damit fortgewollt. Die Künſte welche unterrichten.

Die Aufſeher dieſer Spiegel-Hütte, behalten die Wiſſenſchafft gewiſſer Vortheile, zumahl was die Einrichtung der Oefen betrifft, (*) vor ſich alleine, um durch eine unzeitige Offenherzigkeit dem Lande keinen Schaden zu thun. Wenn es auf dieſen Punct ankommet, ſo verlanget ein gutgeſinneter Patriot nicht mehr zu wiſſen, als man ihm gerne ſagen will. Es wird alſo genug ſeyn, wenn ich ihnen in einem Abriſſe dasjenige vorſtelle, was einem

(*) Wir ſind in Teutſchland nicht ſo neidiſch mit unſern Künſten. Wer Luſt hat dieſe Geheimniſſe zu wiſſen, kan davon beym Agricola leſen, vor allen aber in Joh. Kunkels Glasmacher-Kunſt 1689. welches eine Auslegung und Verbeſſerung iſt, deſſen, was Antonio Neri, und Chriſtoph Merret ein Engelländer vom Glasmachen geſchrieben. U.

Die Künſte welche unterrichten. nem jeden Fremden zu ſehen erlaubet wird. Um gleicher Urſache willen habe ich auch nichts von der Beſchaffenheit der Steine erwähnen wollen, welche zum Grunde des Ofens dienen; noch von Vermiſchung und Zubereitung der Materien, oder von der eigentlichen Grösſe der Werkzeuge.

Wenn dieſe Gläſer auf einer metallenen Tafel gegoſſen, mit einer ebenfalls metallenen Walze abgeebnet, und in den Kühl-Ofen geſetzet worden, ſo ſchickt man ſie nach Paris, um ſie zu ſchleiffen und poliren, damit der Verluſt deſto geringer ſey, wenn ſie unterweges etwa zerbrächen. Daſelbſt werden ſie erſtlich abgeſchliffen, und hernach poliret.

Schleifen der Spiegel-Gläſer. Was das erſte betrifft, ſo leget man ſie auf einen groſſen und harten Stein, und verküttet das Glas ſo feſte, daß es auf keine Seite rücken kan. Hernach benimmet man ihm die Ungleichheiten durch das Bereiben mit einem andern kleinern Glaſe. Dieſes iſt an ein ſehr glattes Brett beveſtiget, und wird anfänglich mit einem gröſſern oder kleinern Gewichte beſchwehret, hernach aber mit einem Rade, das man benebſt dem Gewichte auf das Beſte daran beveſtiget. Das Rad dienet weiter zu nichts, als dem Schleifer Gelegenheit zu verſchaffen, daß er das obere Glas nach Belieben auf dem untern herumführen kan.

Die

Die kleinern Gläſer werden ebenfalls eines mit dem andern abgeſchliffen, und eine Seite nach der andern, ſo wie es bey den groſſen geſchiehet. Das Rad iſt bey den kleinen unnöthig, und man bedienet ſich an ſeiner Statt vier hölzerner Handgriffe, die an den vier Ecken des Steines der auf dem Schleiff-Tiſche lieget, befeſtiget ſind. Das Schleiffen ſowohl der groſſen als kleinen Gläſer, geſchiehet vermittelſt Sandes und Waſſers, das man zwiſchen ſie bringet. Anfänglich gebrauchet man ziemlich groben Sand, allmählig aber kleinern, und dieſe Feinigkeit hat ihre beſtimmte Grade. Die Künſte welche unterrichten.

Nach dem Schleiffen werden ſie poliret, das iſt, zu der allerzärteſten Glätte gebracht. Damit ſie dieſe Vollkommenheit oder den Glanz erhalten, gebrauchet man Trippel und Smergel, nachdem ſie zu dem feineſten Mehle gemachet worden. Das Werkzeug bey dieſer Arbeit iſt ein Brett mit Filze beſchlagen, durch welches eine kleine Walze geſtecket wird. Die an beeden Seiten des Brettes herausſtehende Enden der Walze, dienen zu Handgriffen, wobey man es hin und wieder, rechts und links, herum führen kan. Zugleich iſt es an einem groſſen hölzernen Bogen beveſtiget, welcher gegenſtrebet, und die Arbeit erleichtert, indem er das Brett im- Poliren.

Die Künſte welche unterrichten.

immer wieder auf den Punkt führet, wo man es weggeſchoben hatte.

Sodann ſind die Gläſer im Stande bey Staats-Wägen gebrauchet zu werden, oder die Tempel und Palläſte zu erleuchten, wenn man ſie mit meſſingem Drathe vor Hagel und andern ſchädlichen Zufällen äuſſerlich in Sicherheit ſetzet. Sollen ſie aber ihre Dienſte als Spiegel leiſten, ſo müſſen ſie zuvor noch beleget werden, oder wie die Werkleute ſagen, die Folie bekommen.

Spiegel-Folie.

Durch was vor eine Zauber-Krafft iſt es möglich, aus einem zerbrechlichen Cörper, der aus bloſſen Sandkörnigen beſtehet, dergleichen unvergleichliche Gemählde herfür zu bringen, welche alle Völker in Erſtaunung ſetzen, und im Stande ſind, auch den allerunwiſſendſten ſolche Vorſtellungen zu machen, welche der geſchickteſte Pinſel nicht erweken kan.

Dieſes Wunder, welches mehr als einem Weltweiſen tiefſinniges Nachdenken verurſachet hat, beſtehet auf Seiten der Werk-Leute in etwas Zinn und Queckſilber, welches ſie an einer Fläche des Glaſes geſchickt anbringen.

Wenn das Zinn nach aller Möglichkeit dünne geſchlagen, und aufgerollet worden, wird es wieder abgerollet, und auf einem glatten Marmorſteine, der aber gröſ-

ſer

ſer ſeyn muß als das Stanniol-Blat, ausgebreitet. Es geſchiehet dieſes durch Hülfe eines glatten Lineals, deſſen ſcharfe Seite welche das Zinn berühret, abgerundet worden. Das Lineal kan von Glaſe, oder von beliebiger harten Materie ſeyn, und dienet dazu, das Blat wohl auszuſtreichen, damit es weder Höcker noch Falten mache. Hernach wird es verquicket, das iſt glänzender und dichter gemachet, indeme man es mit Queckſilber tränket. Sodann wird es mit eben dieſer Materie ganz übergoſſen, welche nirgend ablauffen kan, weil man das Blat mit einem Rande von Karten-Papiere verwahret. Man leget ſodann die Glas-Tafel darauf, welche durch ihre Schwehre das überflüſſige Queckſilber, was ſich mit dem Stanniol nicht vereinigen konnte, durch eine zu dem Ende gemachte Oeffnung zum Ablauffen zwinget. Unter der Tafel, worauf der Stein, und das Glas lieget, befindet ſich ein an der untern Seite abgerundeter hölzerner Riegel, womit man die Tafel, den Stein, und das Glas waſſerrecht halten, oder neigen kan. Geſchiehet das letztere, ſo nimmet das überflüſſige Queckſilber ſeinen Abſchied, und fället in die Gefäſſe, welche man zu dieſem Ende unterſetzet.

Die Künſte welche unterrichten.

Verquicken.

Eben

Die Künſte welche unterrichten. Eben das, was mit zwey glatten Marmorſteinen vorgehet, zwiſchen welchen man die Lufft weggebracht hat, das geſchiehet auch mit der Glas-Tafel und dem Stanniole, und zwar aus eben der Urſache, nähmlich deswegen, weil man die Lufft verhindert hat, zwiſchen ſie einzudringen. Es iſt nichts mehr vorhanden, das ihre Vereinigung hindern, oder dem Drucke der äuſſern Lufft das Gegengewichte halten könnte. Demnach erzeiget die letztere ihre völlige Gewalt an der äuſſerlichen Fläche des Stanniols, und der äuſſerlichen Fläche des Glaſes. Demnach müſſen ſich ihre beederſeitige innwendige Flächen nach dem Maaſe ihrer Glätte, auf das genaueſte aneinander fügen, und nur ein ganzes ausmachen. Vielleicht erzeigen alle klebrichte Materien ihre Würkung aus eben dem Grunde. Vielleicht beſtehet es auch bloß hierinn, was das Glas thut, wenn es nach der Redens-Art der Werk-Leute, den Stanniol gut anziehet.

Gläſern Geräthe. Wir bekommen aus der Glas-Hütte alle Tage etwas neues, das uns entweder Ergötzlichkeit oder Nutzen verſchaffet. Ich verlange weder der groſſen chryſtallenen Tafel-Leuchter, noch der Confect-Körbe zu erwähnen: weil ich glaube ſie vor ihre Perſon machen mehr Weſens

von

von den bequemen Spähl-Gumpen die man auf die Tafel ſetzen, und worinn jedermann ſeinem Trink-Glaſe die Reinlichkeit geben kan, welche die Seele der Gaſt-Mahle iſt. Gleichfalls vermuthe ich, ſie werden die Tafel-Laternen vor bequem befinden, welche bloß an der obern Seite eine Oefnung haben, und durch ſelbige dem Dampf der Lichter einen Ausgang verſtatten. Die Kerze brennet deſto beſſer und ſteter, weil ihre Flamme von keiner Bewegung der Lufft beunruhiget wird, und die Laterne ſelbſt kan nicht den geringſten Schatten auf die Tafel werffen, weil ſie nicht aus vielen Stücken mit Bley zuſammgeſetzet iſt. Eben alſo iſt es mit der geblaſenen Laterne beſchaffen, welche über ihrer obern Oefnung einen offenen und ſchief zulaufenden Schirm hat, um das Licht zu reflectiren; Unten iſt ſie ebenfalls offen, damit man eine Kerze oder Lampe hinein ſetzen kan. Die Künſte welche unterrichten.

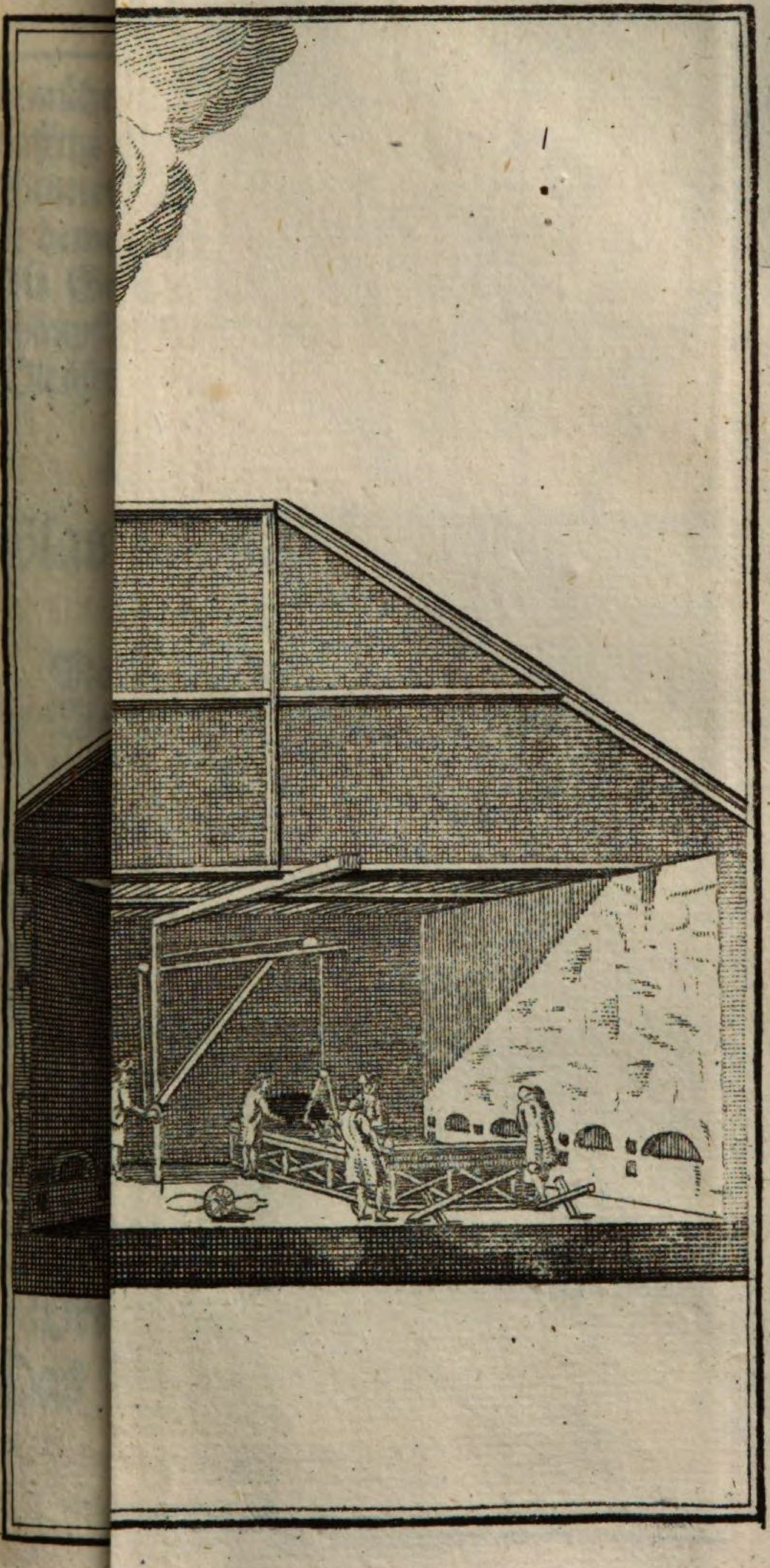
Doch man hat ſich in der Glas-Hütte eben ſo ſehr bemühet, zum Beſten der Wiſſenſchafften, als zur Auszierung unſerer Tafeln oder Zimmer zu arbeiten. Die Chymie hat von dem Glaſe unbeſchreibliche Vortheile gezogen: Die Naturforſcher haben eine Menge neuer Entdeckungen gemachet, bloß, weil ſie Gläſer von ſolcher Länge, Dicke, Geſtalt und Chymiſche Gläſer.

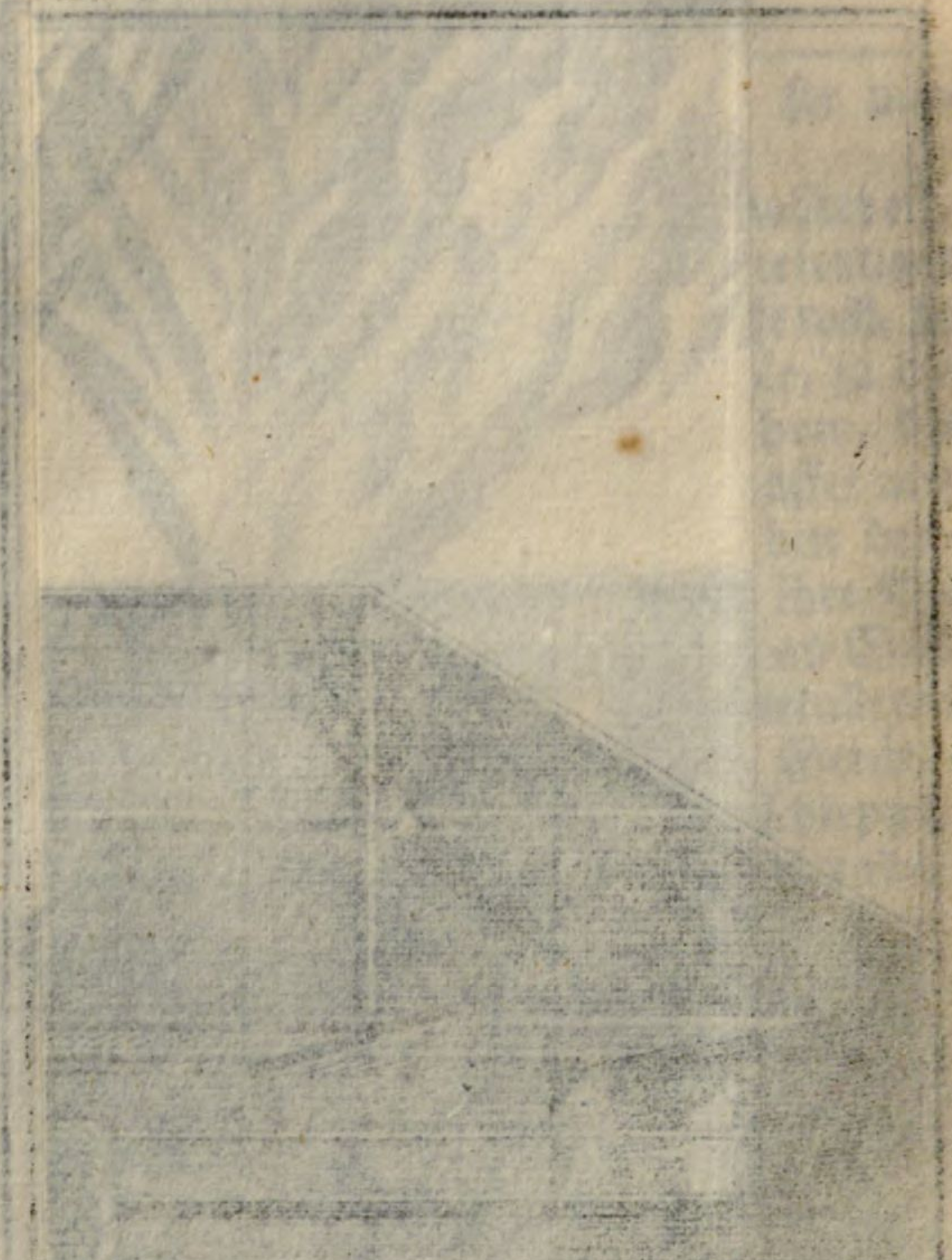
Die Künſte welche unterrichten. Fenſter-Scheiben.

Einrichtung haben konnten, als ſie verlangten.

Doch die künſtliche und feine Arbeit, welche auf der Glas-Hütte verfertiget wird, mag ſo ſchätzbar ſeyn als ſie will, ſo leiſten uns doch die allergemeineſte, ja die allerſchlechteſten Fenſter-Scheiben, die allerwichtigſten Dienſte, und ſchaffet uns den allergröſſeſten Vortheil. Eben deswegen, weil die gemeineſte Arbeit ihre Koſten am ſicherſten bezahlet, und das Geld zu Hauſe behält, das man vor metallenes Geſchirr und unzählige andere Geräthſchafften in auswärtige Länder ſchleppte, haben unſere Könige ſeit vielen hundert Jahren die Erlaubniß Glas zu machen, an adeliche Familien gegeben. Die Nachkommenſchafft derſelbigen, welche dieſes Vorrecht mit Ausſchluſſe aller übrigen genieſſet, befindet ſich noch heutiges Tages in blühendem Zuſtande, dahingegen ſo manche andere durch die vielfache Theilungen ihrer Erb-Güter in Verfall gerathen ſind. Viele junge Edelleute, wenn ſie durch ihre im Kriege geleiſtete Dienſte, dasjenige gethan haben, was ihre Geburt und die damit verknüpfte Schuldigkeit gegen das Vaterland erfordert, ſetzen ſich auf ihre Güter, und genieſſen währenden Friedens, was ihnen die Freygebigkeit der Könige zuwarff. Sie

bemü-





bemühen ſich, ihre Glas-Hütte vortheilhafftig zu nutzen, gleichwie andere ihre Stutterey oder ihr Wein-Gebürge, und ſie beweiſen dadurch, daß ſie wahrhafftig edle Geſinnungen haben, weil ſie es vor ſchimpflich halten, auſſerhalb der Krieges-Dienſte müſſig zu gehen. Die Künſte welche unterrichten.

Eilftes Kupffer-Blat.

Glas-Hütte vor gegoſſene Spiegel.

Man hat die Verrichtungen ſehr vieler Werk-Leute weggelaſſen, um den Abriß nicht mit einer allzugroſſen Menge Figuren anzufüllen. Man kan ſich aber, aus der zu Ende dieſes Theiles angehängeten Beſchreibung, weitläufftigere Nachricht hohlen, wie es mit dem Gieſſen und Blaſen der Gläſer zugehe.

Zwölftes Kupffer-Blat.

Das Schleiffen der Spiegel-Gläſer.

Dreyzehendes Kupffer-Blat.

Das Poliren der Spiegel-Gläſer.

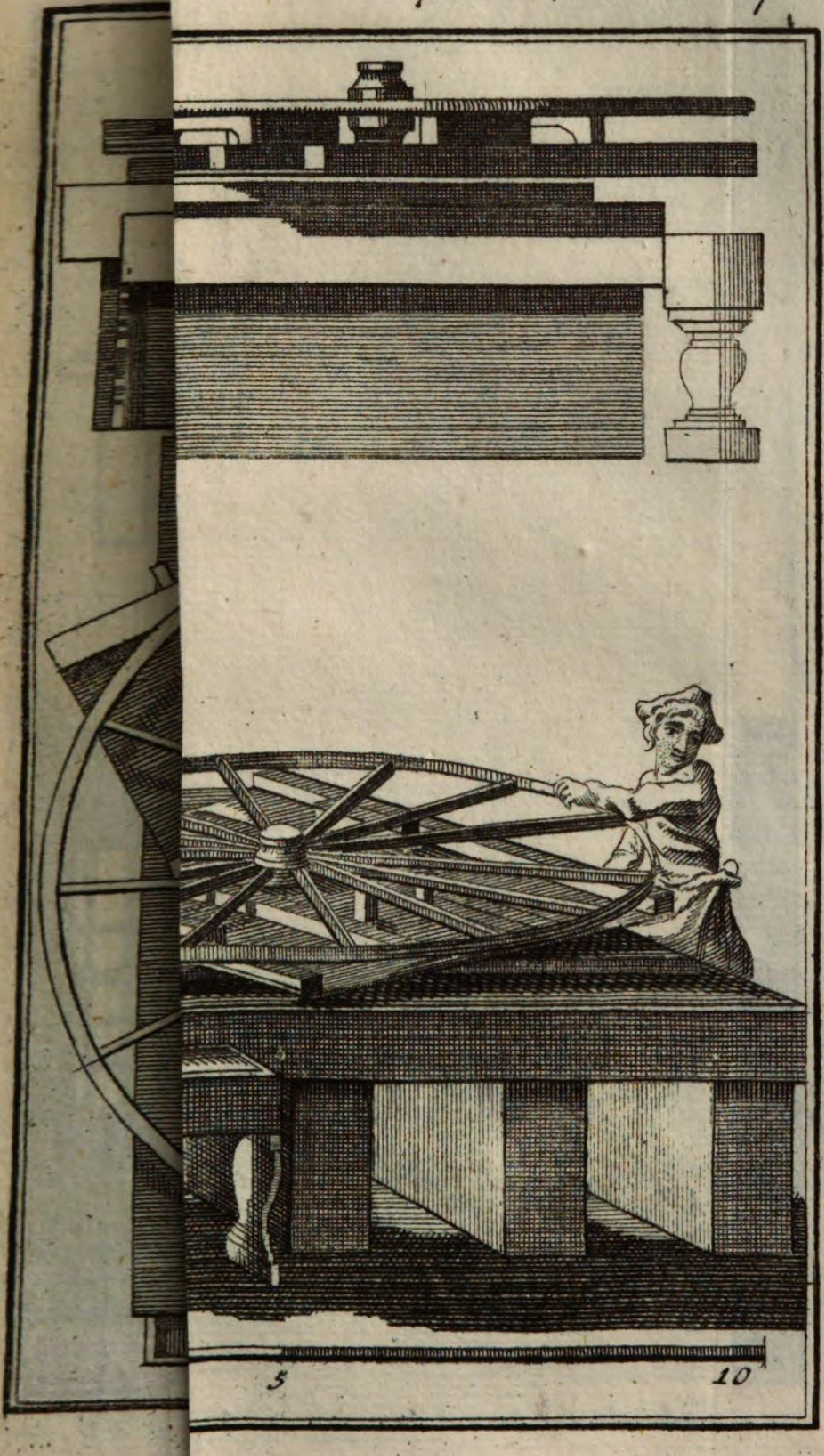
Fortſetzung der Künſte die uns unterrichten.

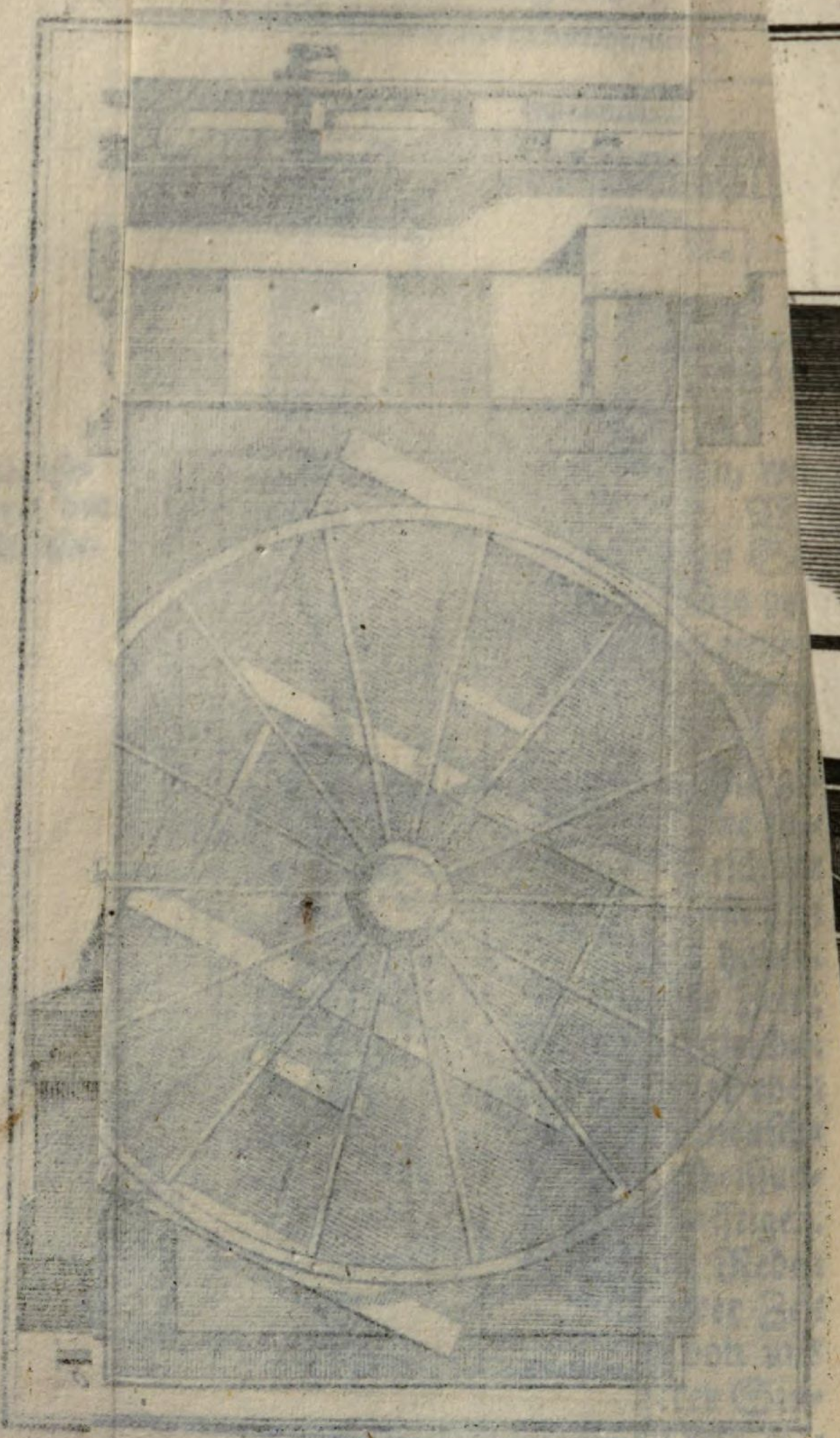
Vierte Unterredung.

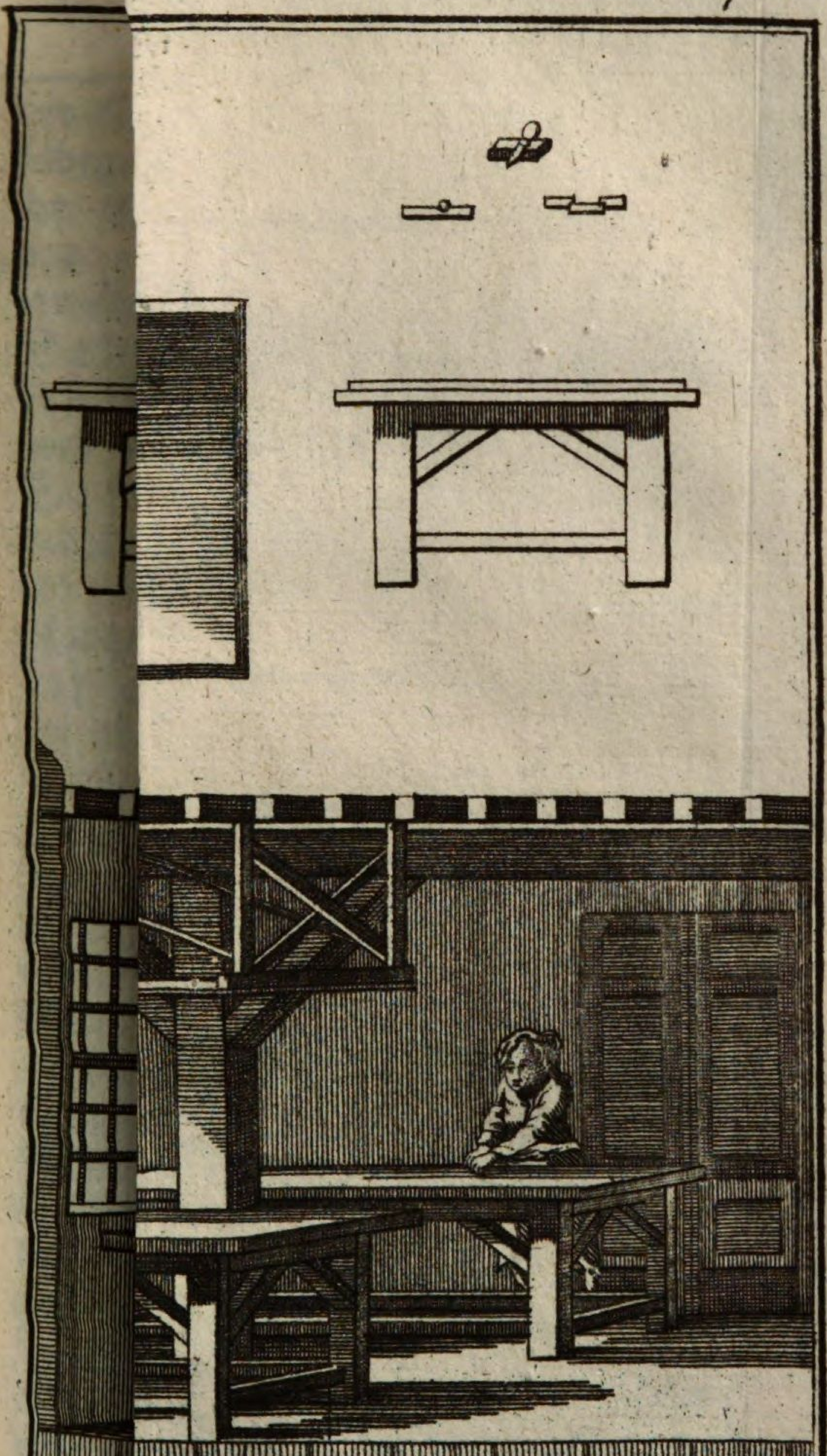
Fortſe- zung der Künſte.

Es iſt nicht genug, daß wir wiſſen, was in der Nähe um uns vorgehet. Wir müſſen über dieſes von mancherley Sachen Nachricht haben, welche theils dem Orte, theils der Zeit nach, von uns entfernet ſind. Inſonderheit iſt es nöthig, eine richtige Erkenntniß gewiſſer Dinge zu erlangen, welche bloß vor den Verſtand gehören, und daher nicht in die Sinne fallen, ſondern dem Gemüthe zur Richtſchnur dienen, und daher einen groſſen Einfluß in die ganze menſchliche Geſellſchafft haben. Hieher gehöret die Abmeſſung der Zeit; Dergleichen ſind die Geſetze: Dergleichen ſind alle vergangene Dinge: Unter eben dieſe Zahl gehören auch, die dem menſchlichen Geſchlechte gegebene Verheiſſungen, und die Hofnung des Zukünfftigen. Könten die Handlungen oder die Reden derjenigen, welche lange vor unſerer Zeit gelebet haben, oder welche weit von uns entfernet ſich befinden, einen unſerer Sinne unmittelbar rühren, ſo hätten wir weder

7 Theil. Tab. XII. p. 100.







der Verabredungen noch Zeichen nöthig, ſelbige andern wiſſend zu machen, oder ihr Angedencken zu verewigen. Was vor ein Mittel hat alſo die Geſellſchafft erwählet, da ihr die Wiſſenſchafft dieſer Sachen unumgänglich nöthig fället, und ſie dieſelbigen weder von ihrer Vernunfft, noch von ihren Sinnen erfahren kan? Sie ſuchte durch Hülfe ihrer Vernunfft und ihrer Sinnen uncörperliche Dinge, auf eine bequeme Weiſe vorzuſtellen. Sie pflantzet ihre Wiſſenſchafft, woferne ſie auch gleich unſichtbare Sachen betrifft, auf alle ihre Mitglieder fort, indem ſie gewiſſe Zeichen erfunden hat, davon einige vergänglich ſind, andere beſtändig währen, und durch welche eine Gemeinſchafft mit den Abweſenden, ja ſo gar mit den Toden gepflogen wird. Gott wolte die heilſame Wahrheiten der Ungewißheit unſerer Vernunft-Schlüſſe nicht überlaſſen, deswegen lehret er uns ſelbige durch übereinſtimmende Zeugniſſe der Geſchichte, und durch eine Geſandſchafft, welche ſich von einem Jahr-Hunderte zum andern fort pflantzet. Demnach kommen uns äuſſerliche Zeichen zur Hülfe, wo unſere Vernunfft nicht mehr zureichen will.

Fortſetzung der Künſte.

Einige gewiſſe Weltweiſe, welche ſchlechte Liebhaber der Geſchichte ſind,

Fortſe- ſie die Offenbahrung noch weit weniger
zung der lieben, erzählen uns als einen ungemein
Künſte. artigen Einfall, als der Menſch bemercket habe, daß Thiere von einerley Art, durch eine gewiſſe Abwechslung des Lautes, einander von allerley Sachen Nachricht geben, ſo habe er geglaubet, es möchte ihm wohl möglich fallen ein gleiches zu thun; dergeſtalt habe der Geſang der Nachtigall die menſchliche Kehle zu einer Probe gereizet, und die Muſick herfür gebracht; Von der Schwalbe habe der Menſch gelernet wie er mauern, und eine Wohnung verfertigen ſolle; die Spinne habe ihm die Webekunſt gezeiget; und einige Raupen hätten ihn durch die Umhüllung, welche ſie ſich verfertigen, die erſten Begriffe von einer künſtlichen Bekleidung beigebracht; Eben alſo, ſey ihm der erſte Gedancken von der Färberey beygefallen, da er geſehen, daß ein Hund eine rothe Schnauze bekommen, als er eine Purpur-Schnecke zerbiſſen hatte; mit einem Worte, er habe nöthig gehabt bey einem Thiere nach dem anderen in die Schule zu gehen.

Wenn man die Verfaſſer dieſer geheimen Nachrichten aus einem ſo zuverſichtlichen Thone ſprechen höret, ſo ſolte man meynen, der Menſch wäre ſonſt nichts als ein tummes-Thier, das vor ſich ſelbſt nichts

nichts ausdencken, ſondern auf das höch- ſte nur dasjenige nach-äffen könte, was man ihm zeiget. Er wäre ſonſt nichts als ein groſſer Aff, ohne Nachdencken oder Uberlegung, der aber doch allmäh- lig andern Thieren die Künſte ablauerte, und ſich alſo mit denjenigen verſähe, was man Vernunfft nennet. Unterdeſſen möch- te ich wiſſen, ob der angebliche Aff, der ſo gerne die Schrancken niederreiſſen möchte, worinn ihn die Offenbahrung hält, und welcher, um ihr Anſehen zu ſchwächen, den anſehnlichſten Theil der Hiſtoriſchen Nachrichten zu vernichten trachtet, eben ſo groſſe Gleichgültigkeit gegen ein altes Pergament erzeigen würde, welches ſeine Berechtigung auf einige tauſend Thaler jährlicher Einkünffte beweiſet? Siehet man auch wohl, daß er die Gültigkeit der alten Adels-Briefe und anderer Urkunden, worauf die Gewißheit ſeines Standes und ſeiner Erbgüter beruhet, in zweifel zu ziehen verlanget? Uber dieſes, ſo iſt dieſer boßhafftige Aff nicht das einzige Thier auf dem Erdboden, das gerne nachmachet, was es von andern ſiehet. Man findet hin und wieder Affen von allerley Gat- tungen, und von allerley Geſtalt. Es giebt ſehr zahlreiche Familien von ihnen in dem Lande der Caffern und in Zan- guebar, welche überhaupt alles nachmachen,

Fortſetzung der Künſte.

Fortſe- was man ihnen zeiget. Underdeſſen hat ſich
zung der unter allen dieſen Affen kein einiger we-
Künſte. der von der groſſen noch von der kleinen
Gattung gefunden, der von unſern Rei-
ſenden Handlung zu treiben, oder wenig-
ſtens nur Reden hätte lernen wollen.
Was vor thörichte Dinge will uns doch
der Unglaube weiß machen! Oder, wo-
ferne er behaupten will, ſeine Geſchichte
des menſchlichen Geſchlechtes, ſey den
Nachrichten die uns die Schrifft und die
alten Denckmahle geben, auf alle Weiſe
vorzuziehen, ſo haben wir Hoffnung, es
werden mit der Zeit noch gantze Heerden
Africaniſche Affen zu uns kommen, und
bey uns eben ſo wohl eingerichtete Pflanz-
ſtätte anlegen, als ſie unſere Europäiſche
Affen, auf der Zahn-Küſte und auf dem
Vorgebürge der guten Hoffnung anlegen
ſahen.

Wir müſſen uns alſo an die Denck-
mahle und an die Geſchichte halten; an
die Erfahrung und an die Offenbahrung.
Auf dieſe Weiſe werden wir den einigen
Urſprung und die wahre Abſicht der vor-
trefflichſten Künſte ſehr bald ausfinden.

Die Erfahrung lehret uns, der Menſch
Erfin- habe im gerinſten nicht nöthig, daß ihm
dungs- ein Thier etwas zeige oder ihn unter-
Krafft richte. Er hat im Gegentheile von ſei-
des Men- nem Urheber eine Geſchicklichkeit empfan-
ſchen.

gen

gen, welche über ſie alle herrſchet, weil er dazu berufen iſt, ihnen zu befehlen: und er beſchäfftiget ſich im Ernſte mit wichtigen Dingen, wovon die Thiere nicht den geringſten Begriff haben, weil ſie zu etwas anders beſtimmet ſind als er. Auf dieſe Weiſe richtet er ſeine Gedancken auf das Höchſte Weſen, auf ſeine eigene Schuldigkeit, auf das vergangene und auf das zukünfftige. Alles dieſes gehöret nebſt viel andern Sachen mehr in die Reiche der Dinge, welche nicht in die Sinne fallen. Nichts deſtoweniger ſind ſie ſeinem Verſtande begreiflich: und weil ihm an ihrer Wiſſenſchafft unſäglich viel daran gelegen iſt, hat er geſuchet, alles was er davon weis den Abweſenden oder der künfftigen Nachkommenſchafft zu eröfnen, und zu dieſem Ende allerley bequeme Zeichen zu erfinden, oder die erfundenen zu verbeſſern. Fortſetzung der Künſte.

Aus der Begierde die Wiſſenſchafft nützlicher Sachen auf andere fortzupflantzen, ſind die Nahmen und Zunahmen enſtanden, welche die Perſonen, die Orte und die Begebenheiten deutlich beſchreiben, die Nahmen der Patriarchen bringen uns den Grund ihrer Geſchichte ins Gedächtnüß, und ich verhoffe Ihnen bey anderer Gelegenheit zu zeigen, daß die Bedeutung des einigen Nahmens Abra- Die Nahmen. Denckmahle.

 ham,

Fortſe-
zung der
Künſte.

ham, ein vollkommener Beweiß von der Wahrheit der Offenbahrung ſey. Aus eben dieſem Urſprunge muß man die Säulen und die erbaueten Altäre herleiten, welche die zur Verſammlung beſtimmeten Orte anzeigten. Daher kam die Einſetzung ordentlicher Feyertäge, welche man gleich anfänglich alle Monathe und alle Jahre begieng, nicht nur um den Urheber alles Guten zu loben, ſondern auch die Geſellſchafft von ihrer Schuldigkeit, und der Einrichtung ihrer Arbeit zu unterrichten.

Dicht
Kunſt.

Daher kam die Poetiſche Sprache, welche aus abgemeſſenen Worten beſtehet, damit man ſie bey Feſttagen abſingen, und zu Hauſe wiederhohlen konte.

Bild-
Schriff-
ten.

Daher kamen die Bild-Schrifften, welche man öffentlich aufrichtete, um groſſen Gemeinen auf einmahl eine allgemeine Nachricht zu geben.

Bücher.

Daher kamen die Bücher und Aufſchrifften;

Bilder.

die gemachten und geſchnitzten oder ausgegrabenen Bilder.

Müntzen.

Daher kamen die Grabſteine, die Müntzen, die Urkunden, und Archive. Mit einem Worte, alle Gedenckmahle vergangener Sachen, und auf das künfftige getroffener Verordnungen. Demnach iſt aus der Erfahrung klar, daß die hauptſächlichſte Abſicht der Künſte keine andere ſey, als die menſchliche Geſellſchafft zu unterrichten.

Die

Die Heil. Schrifft giebt dieſem Satze ein neues Licht. Sie veredelt alle unſere Bedürfniſſe, und alle Mittel die wir anwenden, um ihnen abzuhelffen, weil ſie uns lehret, der Schöpfer ſey Urheber von allen beeden. Er wolte nicht, daß die Sachen, woran uns am meiſten gelegen iſt, in unſere Sinne fallen, und wir einen unmittelbaren Zugang zu ihnen haben ſolten. Er hat ſie vor den Leichtſinnigen gleichſam verborgen: Aber den Liebhabern der Wahrheit hat er alle Mittel ſich zu unterrichten an die Hand gegeben: Dieſe Mittel ſind alſo beſchaffen, daß ſie nicht nur den Menſchen zu der Wahrheit führen die er ſuchet; ſondern ihn auch anreitzen ſie zu ſuchen, wenn er es zu thun auſſer Acht läſſet.

Fortſetzung der Künſte.

Gleich anfänglich gab der Schöpfer dem erſten Menſchen die Beſtimmung der groſſen Himmels-Lichter, und ihres Umlaufes zu erkennen. Der Himmel läſſet dem Menſchen weder die Regeln ſeiner Schuldigkeit, noch die Ordnung ſeiner Beſchäfftigungen leſen: wohl aber die Merkmahle der Feyertage, welche dazu beſtimmet ſind ihn in beeden zu unterrichten. Demnach betrachtet er den Himmel und den Lauf der Geſtirne nur deswegen, damit er möge unterrichtet werden.

Gleich

Fortſe-zung der Künſte. Sprache des Men-ſchen.

Gleich anfänglich ſetzte der Schöpfer den Menſchen in Beſitz der Herrſchafft, wozu er ihn beſtimmet hatte, indem er alle Thiere vor ihm vorbey gehen lieſſe. Sie erſchienen alle vor ihrem Beherrſcher und ſchwiegen. Der Menſch allein redete: Er legte jedem einen Nahmen bey, und lernete alle ſeine Bediente kennen. Folg-lich war der allererſte Gebrauch den er von ſeiner Sprache machte, zugleich auch die erſte Handlung ſeiner Herrſchafft. Was iſt aber dieſe Sprache, die ihn ſo hoch erhebet, anders, als ein Zeichen ſeiner Wiſſenſchafft, oder ein Mittel, wodurch er einem andern ſeines Gleichens etwas beybringet, was dieſer noch nicht wuſte, und ſich mit ihm von abweſenden Sachen zu beſprechen, oder von ſolchen, die weder einer noch der andere jemahls geſehen hat?

Unter-ſcheid der-ſelbigen.

Als der Höchſte in der folgenden Zeit einen Unterſchied in den Sprachen einfüh-rete, dienete dieſes dazu, gleichwie es noch dazu dienet, daß in jedweder Gegend des Erdbodens eine Anzahl Einwohner in ge-nauer Vereinigung miteinander bleiben, weil ſie einander verſtehen, und folglich bequeme Wechſel-Dienſte leiſten können. Indem wir die Sprache der Griechen und Römer, ingleichen anderer noch jetzo vor-handenen Völker lernen, haben wir keine andere Abſicht, als an ihrer Wiſſenſchafft

An-

Antheil zu nehmen, und ſie andern wieder mitzutheilen. Demnach iſt die Erlernung der Sprachen ein Mittel ſich zu unterrichten. Fortſetzung der Künſte.

Gleichwie die Sprache ein Zeichen der Gedanken iſt, alſo ſind die Buchſtaben Zeichen der Worte. Sie haben folglich beederſeits keine andere Haupt-Abſicht, als zu unterrichten. Buchſtaben.

Eben alſo iſt es mit der Muſick und Mahlerey beſchaffen, welche einen ſo anſehnlichen Rang unter den Künſten haben. Die Muſick iſt eine Sprache, und die Mahlerey eine Gattung von einer Schrifft. Schaffen ſie dem Auge und den Ohren eine Ergötzlichkeit, ſo haben ſie dieſe Eigenſchafft nur deswegen, damit ihre Unterweiſungen deſto tiefer eindringen mögen, weil ſie von ſo vieler Anmuth begleitet werden; Aber ſchlagen ſie nicht aus der Art, wenn ſie bloß ergötzen, und nicht zugleich auch unterrichten wollen? Verfehlen ſie nicht des Endzweckes, wozu ſie eingeſetzet waren? Dieſe Frage iſt wichtig, und das einige, was uns die groſſe Weitläufftigkeit dieſer Künſte gegenwärtig zu betrachten erlaubet. Wir überlaſſen es den berühmten Meiſtern, dasjenige auszuführen, was ihren Grund und Ausübung betrifft. Muſick, Mahlerey. Ihre Abſicht.

Es ſtehet jedermann wohl an, wenn

Fortſe-zung der Künſte.

er von den Werken dieſer Künſte zu urtheilen weis: und gleichwie man den Unterſchied zwiſchen dem Virgil, welcher nach dem Leben ſchildert, und dem Lucanus, welcher nur ſeinen Witz zeigen will, ohne groſſe Beſchwehrlichkeit merken kan, ohne daß man deswegen ein gecrönter Poet seyn dürffte, ſo kan man auch die wahre Schönheit der Muſick kennen, und die Geſchicklichkeit der Künſtler beurtheilen, ohne ſelbſt ein Muſicus zu ſeyn.

Regel ihrer Vortreflichkeit.

Unterdeſſen müſſen wir ſie weder eines Irrthumes beſchuldigen, noch einen vor beſſer ſchätzen als den andern, ohne uns nach einer ſichern Regel zu richten, welche von den Muſicis ſelbſt als unbetrüglich angenommen wird, und zur Prüfung ihres Spielens dienet. Dieſe Regel müſſen wir entweder in dem Begriffe ſuchen, den die groſſen Meiſter von der Vollkommenheit haben, oder in Begriffen welche allgemein ſind, und wornach man ſich in allen Fällen richtet, zumahl was die Bedürfniſſe der menſchlichen Geſellſchafft betrifft. Die Ausſprüche der berühmten Künſtler, werden uns die Regel ſchwehrlich verſchaffen die wir ſuchen. Ihre Meynungen ſind allzuſehr unterſchieden. Dem Anſehen nach, ſind die Franzoſen und Italiäner am meiſten berechtiget ein Urtheil zu fällen, weil ſie es in dieſem Stücke

cke am weiteſten gebracht haben. Allein weil ſie beederſeits auf ihre eigene Weiſe allzuſehr erpicht ſind, ſo iſt wenig Hofnung übrig, daß ſie einigen guten Rath voneinander annehmen würden. Fortſetzung der Künſte.

Unterdeſſen hat ſich der Unterſcheid zwiſchen beeden ziemlich vermindert, beede Nationen ſind einander gleichſam näher gekommen. Obgleich die Franzoſen die Melodie lieben, ſo bringen ſie doch ſeit langer Zeit (*) mehr Feuer und Harmonie in ihre Compoſition, als in dem abgewichenen Jahrhunderte. Hingegen die Italiäniſche Muſick, ob ſie gleich figuriret und künſtlich iſt, wird dennoch alle Tage an-

(*) Das iſt, ſeit den Zeiten des berühmten Capellmeiſter Telemanns. Dieſer befliesſe ſich die Italiäniſche und Franzöſiſche Manier von Grund aus einzuſehen, und eine durch Hülfe der andern annehmlicher zu machen. Seine Compoſitiones waren überall beliebt, und weil ſie inſonderheit ſtark nach Frankreich giengen, ſo dieneten ſie den daſigen Componiſten zum Muſter, ihre allzuſimple Melodien etwas zierlicher aufzuputzen. Denn vorhero gleichen ſolche mehr einem erbaren Chorale als einem figurirten Concerte, und Mattheſon hatte Recht zu ſagen, es nähme ihn nur Wunder, daß die Franzoſen keine Univerſal-Melodie erfänden, nach welcher man mit weniger Veränderung alle ihre Arien abſingen könnte. U.

Fortſe-zung der Künſte.

angenehmer und cantabler. (*) Wir bewundern vorjetzo unſere Muſick nicht mehr, als ob ſie alle Vortreflichkeit allein beſäſſe. Wir erkennen die Schwachheit eines ſolchen Urtheiles, das unſere Stücke immer in einem armſeeligen Zuſtande lieſſe. Wir glauben, man könne ein Franzos und ein guter Muſicus ſeyn: allein wir bedienen uns mit dankbarem Gemüthe der ſchönen Sachen, die uns das ſinnreiche Italien zuſchicket: und wir erinnern uns, daß wir die Ausländer in allen Künſten zu Lehrmeiſtern gehabt haben. Dieſe Willfährigkeit würde uns gar bald dahin bringen, wo wir zu ſeyn verlangen, woferne nicht unſere gröſſeſte Componiſten in eine weit gröſſere Uneinigkeit untereinander verfallen wären. Die Muſici und viele Liebhaber der Muſick, nehmen Antheil an dieſem Streite, und erregen offt

(*) Nehmlich in den Händen eines teutſchen Componiſten. Eben wegen dieſer meiſterlichen Vereinigung des prächtigen und angenehmen Weſens, hielten die Italiäner ſelbſt den Herr Haſſen vor den beſten Componiſten in ganz Italien. Sie hatten Gelegenheit ſeine Arbeit täglich zu hören, weil er ſich wie bekannt viele Jahre zu Venedig aufhielte, und Opern componirte. Ob die Ehre eines gleichen Ruhmes einem Franzöſiſchen Componiſten in Italien wiederfahren ſey, iſt mir unbewuſt. U.

offt mehr Lärmens als die groſſen Meiſter ſelbſt. Der ungemeine Beyfall, welchen eine von beeden Partheyen bekame, hat eine ganz neue Gattung Muſick bey uns eingeführet. Nun ſagen einige, wir hätten endlich den höchſten Grad der Vollkommenheit erreichet, und die Richtſchnur der Schönheit gefunden: Hingegen andere behaupten, wir hätten uns weiter davon entfernet als jemahls. Fortſezung der Künſte.

Nachdem der Herr Rameau die Vollſtimmigkeit und die Mittel ſolche in Vollkommenheit zu ſetzen, von Grund aus unterſuchet hatte, erhub er dieſen Theil der Thon-Kunſt, zu einer ſolchen Keckheit im componiren, und zu einer ſo groſſen Fertigkeit im Spielen, daß es ſcheinet, die Italiäner ſelbſt hätten es noch nicht ſo weit gebracht. Das Lob, welches man ihm wegen ſeiner Kunſt mit Recht beylegte, verurſachte bey manchem einige Mißgunſt, andere wolten es eben alſo machen, und verfielen in ein gezwungenes Nachäffen.

Hingegen behaupteten die Herren de la Lande, Mouret, de Bouſſet, Couprin, d'Agincourt, le Clerc und viele andere berühmte Meiſter, davon einige noch leben, bey der Muſick müſſe man vor allen auf die Schönheit der Melodie ſehen, weil dieſe das Weſen und die unterſcheidende Eigenſchafft des Stückes ausmache; Es

Fortſe-
zung der
Künſte.

ſtreite aber mit der Melodie, oder mache ſie unkenntlich, wenn man allzu geſchwinde ſpiele, die Accorde zu ſehr verſtärke, oder zuviel Manieren anbringe; dergeſtalt werde ſie durch die jetzo übliche groſſe Geſchwindigkeit, gleichſam erſticket, oder ganz aus der Muſick verbannet, und verliehre ihr Weſen, das ſie vernünfftiger Weiſe haben ſolte; Ja man achte ſie ſo geringe, daß man die erſte beſte nehme, ſie möge ſich übrigens zur Sache ſchicken oder nicht; Unterdeſſen ſey es ein groſſer Irrthum, wenn man glaube, die Vollſtimmigkeit und die Geſchwindigkeit ſeyen hinlänglich einem Stücke die vollkommene Schönheit zu geben, die Melodie möge übrigens beſchaffen ſeyn wie ſie wolle. Auf dieſe Weiſe könnte man auch einen verliebten Text unter die Melodie legen, nach welcher der Nacht-Wächter die Stunden ausrufft, und ſie durch alle vier Stimmen führen. Doch das übrige was ſie vorbringen, ſcheinet noch nachdrücklicher zu ſeyn. Sie ſagen, gleichwie wir alle gebohrne Meß-Künſtler ſind, oder Belieben an ſchöner Ebenmaſe, und Ubereinſtimmung aller Theile eines Werkes haben, alſo ſeyen wir auch alle gebohrne Thon-Künſtler, einer mehr, der andere weniger; der erſte Schritt zu unſerer, und aller geſitteten Völker Muſick, ſey dieſer

ſer geweſen, daß man eine Melodie erfande: Der zweyte, daß man dieſe Melodie durch Miteinſtimmung anderer Thöne verſtärkte und nachdrücklicher machte. Demnach ſey die Vollſtimmigkeit eine Schönheit vom zweyten Range, und müſſe der erſten nothwendiger Weiſe nachgehen; Sie ſey die Aufwärterin, welche ſich befleiſſigen müſſe ihre Gebieterin zu ſchmücken, auszuzieren, und zu zeigen, nicht aber zu verbergen, noch weniger aber gar zu vernichten. Alle unſere groſſe Melodiſten geſtehen, daß Herr Rameau in der Vollſtimmigkeit etwas ungemeines thue; Nur ſagen ſie, eine neue Erfindung, die einem auſſerordentlich geſchickten Kopfe wohl gerathe, überſchwemme uns öffters mit einer Menge ungeſchickter Nachahmer, und könne auf einmahl ein lächerliches oder gezwungenes Weſen einführen; Es ſey mit der Unordnung in der Muſick eben alſo beſchaffen, wie mit dem vielen Witze: Sie ſeyen beede eine anſteckende Seuche, welche zu unſerer Zeit regiere, und ihren Urſprung von verführiſchen Beyſpielen habe. Das ſchimmernde Weſen dieſer flüchtigen Muſick, habe unſere meiſte Componiſten mit Begierde erfüllet, ſich darinn herfür zu thun, und ſich den Adlern gleich zu ſchätzen, wenn ſie ein Stück mit ſolcher Geſchwindigkeit weg-

Fortſezung der Künſte.

Fortſetzung der Künſte. haſpeln, daß ihnen niemand nachkommen kan. Daher ſey die neue, die künſtliche Muſick entſtanden, die ihre Verehrer ſelbſt teufelmäſſig ſchwehr nenneten; Unterdeſſen ſey alle dieſe neu eingeführte Hurtigkeit, wenn ſie gleich ohne Unterlaß vierſtimmig wäre, und wie ein Waſſerſtrom daher rauſchete, woferne die Melodie fehle, nichts anders als ein unverſtändliches Schwirren, ein Geklinge ohne Thon. Sie geben ihre Meynung noch auf eine andere Weiſe zu verſtehen. Die Melodie, ſagen ſie, iſt bey dem Texte den man ausführen will, eben das, was die Kleider bey dem Leibe ſind, den man ſchmücken will; Gleichfalls verhält ſich die Vollſtimmigkeit zur Melodie, wie das Futter und die übrige Zierrathen zum Kleide. Dieſe können den Schnitt und die Artigkeit eines ſchönen Kleides erheben, wenn man ſie ſparſam anbringet, will man aber den Rock über und über beblechen, ſo ſiehet man nichts mehr von ihm. Vier hurtige und lauffende Stimmen, ohne Melodie, ſind vier Reihen Treſſen, die man auf einen Sack nähet. Die Bebrämung macht den Sack nicht zum prächtigen Kleide, noch jene das Stück zur ſchönen Muſick. Auf dieſe Weiſe iſt der Streit zwiſchen den berühmteſten Componiſten in dieſer Kunſt beſchaffen.

Die

Die Uneinigkeit zwiſchen unſern Concert-Meiſtern iſt nicht geringer. Der Herr Guignon welcher glaubet, die Muſick ſey dazu gemacht den Menſchen aufzumuntern, hat ſich eine Manier im Spielen erwählet, die er vor die bequemeſte hält, die Zuhörer in beſtändiger Aufmerkſamkeit und Verwunderung zu erhalten. Er ſpielet mit ganz auſſerordentlicher Geſchwindigkeit, und er behauptet, die Hurtigkeit ſeines Fidelbogens leiſte dem gemeinen Weſen einen doppelten Dienſt, nähmlich er mache die Zuhörer munter, und ziehe Violiniſten, die ſich vor keinem Papiere fürchten. Dem Anſehen nach, könnte er keine edlere und zureichendere Gründe zur Vertheidigung ſeines Verfahrens anführen als dieſe. Fortſetzung der Künſte.

Herr Baptiſt hingegen, hält es vor einen gefährlichen Hochmuth, wenn man alles wegſpielen wolte, oder woferne er dieſer Geſchicklichkeit ja einigen Nutzen beymiſſet, ſo hält er ſie doch bey weitem nicht vor die Bahn zur Vollkommenheit. Nach ſeiner Meynung heiſſet dieſes einige ſchlechte Perlen mit erſtaunlicher Mühe aus dem Grunde des Meeres heraus fiſchen, da man doch Diamanten auf ebener Erde finden könnte. Er hält ein Stück deswegen nicht vor beſſer, wenn es ſchrecklich ſchwehr zu ſpielen iſt, ſondern

Fortſe-
zung der
Künſte.

ziehet dasjenige vor, was dem Zuhörer ganz gewiß wohlgefället. Er befleiſſiget ſich, wie er öffters ſaget, nicht ſolche Stücke zu ſetzen, darüber dem Spieler der Angſt-Schweiß ausbricht, noch welche den Zuhörer durch ihre Hurtigkeit in Erſtaunen, oder durch ihr Rauſchen in Betäubung ſetzen, ſondern welche ihn rühren, und ergötzen. Er ziehet das auf ſeine Muſick, was man von der Dicht-Kunſt ſaget. Es ſey nicht genug daß ein Gedichte ſchön ſey, es müſſe auch annehmlich ſeyn, und bey dem Zuhörer alle Affecten erregen, die man verlange. In dieſer Abſicht will er, der Klang der Inſtrumente ſoll gut gehalten, wohl gezogen, angenehm, affectuos, und dem Erheben und Nachlaſſen der menſchlichen Stimme ähnlich ſeyn, indem er nichts thun ſolle als ihr nachahmen, und ſie verſtärken. So bald es aber an ein Gehacke und Lermen kommt, das einige Neulinge anrichten, ſo laufft er davon, als wenn es Kieſel-Steine regnete, oder als wenn er in die Juden-Schule käme! Ich erzähle ſeine eigene Worte, ohne ſie mir weiter zuzueignen. Es gilt ihm gleich, von welchem Lande, oder Componiſten ein Stück herkomme, es mag Teutſch, Engliſch oder Italiäniſch ſeyn, das gilt ihm gleich. Befindet er es ſchön und angenehm, ſo ſpielt

er es, und machet es ſich durch die Richtigkeit der Klånge, und durch die Weiſe wie er es heraus bringet, gleichſam zu eigen. Allein er hat mit keinem Stůcke was zu thun, wenn ſonſt nichts an ihm iſt, als daß man im Spielen ſeine volle Arbeit hat. Dieſes Verfahren, davon er niemahls abweichet, hat ôffters verurſachet, daß man ihn vor einen eigenſinnigen Mann hielte, oder vor einen måſſigen Künſtler, der ſich an nichts ſchwehres getraue. Ja er wurde gewiſſer Weiſe deswegen verfolget, und wiche freywillig aus dem Wege, worauf er an dem Hofe des Kôniges von Pohlen einen Auffenthalt bekam. Man trôſtete ihn damit, daß man ihm ſagte, er habe die nette Expreſſion in ſeiner Gewalt, welche das anmuthigſte iſt, was die Muſick und Mahlerey aufzuzeigen weis, und der Klang den er auf ſeiner Geige angebe, ſey der ſchônſte, der in eines Menſchen Ohr fallen kônne. Unterdeſſen genoß er eines Tages eine Erquickung, die ihm alles ausgeſtandene Herzeleid auf einmahl verſůſſete. Er liebet die Stůcke von Corelli ganz ungemein, und hat die Manier ſie herauszubringen, dergeſtalt ergründet, daß als er ſie einſtens zu Rom in des Corelli eigner Gegenwart ſpielte, dieſer groſſe Künſtler ihn, aus groſſer Freundſchafft

Fortſetzung der Künſte.

Fortſe- ſchafft umarmete, und ihm ſeinen Fidel-
zung der bogen ſchenkte.
Künſte.

Bey ſo gewaltig unterſchiedenen Meynungen der Virtuoſen, fället es ſchwehr eine gewiſſe Regel feſtzuſtellen. Es iſt über dieſes noch einer übrig, der mich im Wählen noch ungewiſſer machet. Er macht mehr Abwechslung als Baptiſt, er iſt eben ſo hurtig als Guignon, ſo vollſtimmig als Rameau, ſpielet cantabel wie Mouret, affectuos wie Lulli, und machet es mit einem Worte, wie man es haben will. Das ſingende Weſen, das prächtige, die vollen Griffe, die verliebten Arien, die Geſchwindigkeit, ja das Rauſchen und Poltern ſelbſt, alles iſt ihm einerley, er kan eines ſo gut als das andere. Es machen auch beede ſtreitige Partheyen den Mr. Mondonville in der That zu ihrem Anführer. Wer ſolte dieſes meynen, oder wer kan wiſſen, mit welcher Seite er es eigentlich halte? Soll man die Annehmlichkeit ſeiner Compoſition, einem reifen Urtheile, oder einer Neigung vor dieſe Manier zuſchreiben? Soll man glauben er ſpiele nur aus Gefälligkeit ſo flüchtig, und weil es die Mode ſo mit ſich bringet? Woferne es möglich wäre, ſich über das zu beſchwehren, was man bewundert und verehret, ſo würde ich dieſem unvergleichlichen Künſtler vorwerffen, er unterhalte eine

eine innerliche Uneinigkeit unter uns, welche noch in einen bürgerlichen Krieg ausſchlagen werde. Man wird das Ubel auf ſeine Rechnung ſchreiben, das er nicht verhütet hat. Fortſetzung der Künſte.

Ohneracht der Hitze womit der Streit fortgeſetzet wird, und ohneracht der Schwierigkeit einer von beeden Manieren, den Sieges-Cranz zuzuſprechen, ſtehet es bey uns einen vernünfftigen Mittelweg zu erwählen, welcher darinn beſtehet, daß wir es mit keiner Nation und mit keinem Meiſter ins beſondere halten, ſondern aus der Einführung dieſer ſchönen Kunſt, aus der allgemeinen Gewohnheit aller Völker, und aus dem Nutzen der Geſellſchafft, ihren wahren Gebrauch beſtimmen.

Nutzen der Muſick.

Solte man nicht ſagen, wenn man den Urſprung der Muſick wiſſe, ſo wiſſe man auch ihre Beſtimmung, und wahre Beſchaffenheit? Wozu ſie dienen könne und ſolle, das iſt biß auf den heutigen Tag niemahls verborgen geweſen. In dem allerentfernteſtem Alterthume, ſehen wir die Geſänge ſchon mit den GOttesdienſtlichen Verſammlungen vereiniget, ingleichen mit der Stifftung eines Verbündniſſes zweyer Völker, mit Begehung wichtiger Begebenheiten, und mit dem Gedächtniſſe verdienter Männer. Daher kamen die

Fortſetzung der Künſte.

Geſänge, die Lieder, und die feyerlichen Formeln. Alles dieſes findet ſich in dem heiligen und weltlichen Alterthume, in den alten Gebräuchen, und in den neuen. Was man gerne im Gedächtniſſe behalten wolte, das brachte man in Lieder. Durch das Singen wurde es feſt eingepräget. Die Dicht-Kunſt bahnete den Weg zum Geſange, indem ſie die Worte ausſuchte, der Rede durch das Sylben-Maas eine Anmuth beylegte, und ſie mit reitzenden Abbildungen ausſchmückte. Die Sprachen änderten ſich allmählig, aber die alten Geſänge blieben wie ſie waren, man vergriffe ſich eben ſo wenig dran, als an einem alten Gedächtniß-Mahle; nur wenn die Redens-Arten oder Bilder unverſtändlich wurden, erneuerte man ſie beederſeits, oder man erklärete ſie, ohne ſie gänzlich abzuſchaffen.

Die Geſänge des ehemahligen auserwählten Volkes, ſind jedermann bekannt, und man weis, was Urſache dazu gab. Die übrigen Völker, auch die alleraberglaubiſchten und wildeſten, bedieneten ſich des Geſanges ſeiner erſten Einſetzung gemäs, die GOttheit zu loben oder anzuruffen, den Innhalt eines Vertrages oder Geſetzes, fortzupflanzen, und ſich durch Erzählung berühmter Thaten, zu einer löblichen Nachfolge aufzumuntern. Die öffent-

öffentlichen Lehren wurden allezeit ſingend vorgetragen. Das Singen dienete den Stand der Geſtirne, und die einfallende Feſt-Tage zu verkündigen, öffters auch die Meynungen der Weltweiſen. Mehrentheils ſuchte man die Unterweiſungen durch Hülfe des Geſanges angenehmer zu machen, und feſter einzuprägen. Die Heil. Schrifft, Homerus, Virgilius, Livius, und die ſämmtlichen Chöre der alten Trauer-Spiele, ſind meine Zeugen in dieſem Stücke. Bey den Lateinern, welche bey weitem keine ſo alte Denkmahle haben, als die Morgenländer, heiſſet Pangere nicht nur ſingen, ſondern auch einen Vergleich ſchlieſſen, einen Frieden machen, oder ſich zu etwas verbinden, es ſey nun gegen ſeines gleichen, oder gegen GOtt. Allein die Gewohnheit die Thaten falſcher Götter zu beſingen, über welche die Affecten ungezähmter herrſcheten, als über die ruchloſeſten Böſewichte, gab allgemach allen Begriffen der Tugend den Abſchied. Seit dieſer Zeit fähret die Muſick ſowohl als die Mahlerey fort, dasjenige was ſie vorſtellen, ſehr lebhafftig einzuprägen: Ja es werden keine Unterweiſungen begieriger angenommen. Nur iſt zu bedauern, daß ſie, unſere Tempel ausgenommen, als woſelbſt ſie ihrer erſten Einſetzung gemäs angewendet werden, anderswo gar öffters

Fortſe-
zung der
Künſte.

ungerechte Lüſte, unordentliche Begierden, ſchimpfliche Schwachheiten, und viele andere Dinge mehr dem Gemüthe einprägen, woraus groſſes Unheil vor den Staat überhaupt, und vor die Perſonen ſeiner Mitglieder insbeſondere erwächſet. Wer die Venus oder eine andere Gottheit von gleich unordentlicher Lebens-Art beſinget, der ſuchet ohne Zweifel Liebhaber oder Nachfolger zu bekommen. Was vor Nutzen ſtifftet nun ſein Geſang? Er vergifftet die Herzen vielmehr.

Nutzen
des Ver-
gnügens.

Alles Vergnügen deſſen wir theilhafftig werden können, iſt aus einer weiſen Abſicht da; es locket uns die vorgeſchriebene Ordnung zu beobachten, und dadurch eine Glückſeeligkeit zu erhalten, welche jedem insbeſondere vortheilhafftig fället, ohne daß er der Geſellſchafft im geringſten ſchaden wolte, indem er den Nutzen derſelbigen eben ſo wehrt achtet als ſeinen eigenen. So bald man die Abſicht des Schöpfers von dem Vergnügen trennet, welches uns anreitzen ſolte, jener gemäß zu leben, ſobald verfället man in die Unordnung. Ein Vergnügen bloß deswegen anbieten, weil es ein Vergnügen iſt, das heiſſet verkehrt handeln: Deutlicher zu reden, iſt es ſchändlich.

Uber wie manchen Künſtler wird mit dieſem Worte das Urtheil ausgeſprochen!

Man

Man muß vorhero der Schande das Wort ſprechen, ehe man die Ergötzlichkeiten loben kan, welche uns auf eine andere Bahn leiten, als die Abſicht der Natur und das Wohl der Geſellſchafft zu betreten erfordert. Wir wollen ſie alle nach der Reihe betrachten: Es iſt keine einzige, die nicht nach einer vortrefflichen Abſicht eingerichtet wäre. Die Religion verlanget ſie nicht abzuſchaffen; ſondern nur in ihrer Ordnung zu erhalten, indem ſie ihre wahre Abſicht beybehalten will. Nur die böſe Luſt, oder ein Aberwitz, der ſich unter dem ſchönen Nahmen der Weltweisheit zu verbergen ſuchet, will die Ergötzungen von ihrem Endzwecke trennen. Ihr Künſtler! die ihr unſere muſicaliſche Vergnügungen einrichtet, ihr kennet die Welt nicht recht, wenn ihr ſelbiger eure Schwachheiten aufdringet. Ihr ſehet, daß alles nach der Tuilerie eilet, wenn man hoffen kan ein venite exultemus von des Mondonville Compoſition zu hören, und ihr ladet uns hernach ein, unordentliche Liebes-Begebenheiten, oder eine abgeſchmackte Verwandlung anzuhören. Dieſes heiſſet eine allzuſchlechte Meynung von uns haben. Die Welt haſſet weder Wahrheit noch Tugend. Nehmet euch nur das Herz, ſelbſt tugendhafftig und verſtändig zu ſeyn. Richtet eure Muſick nach

Fortſetzung der Künſte.

einer

Fortſe- einer edlen und einem vernünfftigen Ge-
tzung der müthe anſtändigen Abſicht ein, ihr werdet
Künſte. nur deſto mehr Liebhaber, und deſto gröſ-
ſere Ehre erlangen.

Erſter Verfall der Muſick. Ergötzen ohne zu unterrichten.

Der erſte Mißbrauch dieſer ſchönen Kunſt war dieſer, daß man das Ohr mit leeren Worten anfüllete, oder ihm ein Vergnügen ſchaffen wolte, ohne es zu lehren, ja indeme man ihm etwas laſterhafftiges lehrte. Sobald die Muſick zwey Dinge getrennet hatte, die man nimmermehr trennen ſolte, nehmlich die Lehre vor das Gemüthe, und die Luſt vor das Ohr, ſobald fiel ſie in eine noch weit gröſſere Ausſchweifung als die erſte war.

Zweyter Verfall, durch Thone ergötzen die nichts bedeuten.

Dieſes iſt der ſeit einigen Jahrhunderten ungemein ſtark eingeriſſene Gebrauch, die Sing-Stimme wegzulaſſen, und bloß das Ohr zu kützeln, ohne daß der Verſtand etwas dabey denken könnte: Mit einem Worte, den Menſchen durch eine lange Folge von Thonen zu beluſtigen, welche nicht das geringſte bedeuten.

Inſtrumente.

Man hatte verſchiedene Inſtrumente erfunden, davon einige ihres deutlichen Klanges wegen geſchickt waren, die Schritte eines Zuges oder Tanzes wohl abzumeſſen; Andere konnten ihres ſtarken Schalles wegen, gebraucht werden, dieſes oder jenes, ja auch die Luſtbarkeit der öffentlichen Feſte, an einem Orte zu verkündi-

kündigen, wohin keine Menſchen-Stimme reichen konnte: Andere, welche die Menſchen-Stimme nicht ſo ſehr übertäubten, waren geſchickt, ſie im Thone zu halten, und mit ihr einzuſtimmen. Sie folgten auf ſie, verſchafften ihr Zeit auszuruhen, ſie lieſſen ſich zuerſt hören, und gaben ihr den Thon, ſie ſpielten ihr die Melodien vor, und erleichterten ihr die Mühe ſie zu treffen.

Fortſezung der Künſte.

Der glückliche Erfolg dieſer Verſuche, und das Vergnügen welches die Zuhörer daraus ſchöpften, verleiteten den Künſtler; und weil es ihm leichter fiele, ein bequemes Inſtrument, als eine ſchöne Stimme in ſeiner Gewalt zu haben, glaubte er man könne die letztere gar wohl durch jenes erſetzen, welches eigentlich nur eine Abbildung von ihr iſt. Der Irrthum ſchlug deſto tiefere Wurzeln, als er das Inſtrument zu einer ſolchen Höhe und Tiefe, und ſeine Finger zu der Fertigkeit brachte, daß er in gewiſſer Maſſe mehr damit zuwege bringen konnte, als mit der Gurgel. Er legte ſich alſo mit allem Ernſte auf die Abwechslung der Thone, und unterſtunde ſich das Ohr damit zu füllen, ohne dem Verſtande etwas vorzutragen. Dieſes hieſſe den Menſchen ſchlecht kennen. Eine Melodie ohne Bedeutung, bleibet allezeit ein Leib ohne Seele, welcher im erſten Anblicke gefället, aber ſich in der Achtung

Fortſe- nicht zu erhalten weis. Die Würkung
tzung der welche der erſte Strich mit dem Bogen
Künſte. verurſachet, war niemahls von langer
Dauer.

Wir wollen die wahre Urſache aus-forſchen, warum viele Muſici ſo ſehr verachtet ſind. Der Klang gehöret vor das Ohr, wie die Farbe vor das Aug. Schöne Klänge ſind das Vergnügen des Ohres, und ſchöne Farben ſind das Vergnügen des Auges. Allein da die Farben nur deswegen da ſind, damit man die Sachen voneinander kennen möge, ſo beluſtigen ſie nicht lange, wenn man ſie nicht an einer Figur antrifft, denn auſſerdeme ſind ſie nicht am rechten Orte. Schönes buntes Papier, und ſchön gefärbtes Band ſind angenehme Farben und weiter nichts. Der erſte Anblick fället angenehm: Sie geben auch wohl mancherley nützliche Schattirung, und Miſchung an die Hand. Allein woferne man ein ſolches todes Schauſpiel in die Länge treiben, ja nur eine Viertelſtunde fortſetzen wolte, ſo würde jedermann weglauffen, man möchte es abzuwechſeln ſuchen wie man wolte. Der Verſtand ſucht keine Farben, ſondern gefärbte Sachen. Auf gleiche Weiſe ſind wir im Stande durch abgewechſelte Thöne unzählig viele Sachen und Gedanken anzuzeigen. Läſſet man ſie aber aufeinander

ander folgen, ohne daß eine Sache noch ein Gedanken damit verknüpfet wäre, ſo erwecken ſie einen Eckel, ohne daß man ſelbſt wüſte warum? Die Eigenſchafft des Klanges iſt, uns zu ruffen, und uns mit der Sache zu beſchäfftigen, davon er das Zeichen iſt. Er bemerket eine Abreiſe, eine Unternehmung, ein Feſt, einen unvermutheten Zufall, er warnet, er drücket unſere Freude aus, unſere Traurigkeit, unſere Noth, oder einen andern Zuſtand von uns. Allein er wird uns zuwider, wenn er nichts bedeutet. Wir hören die Glocke und die Trompete gerne, wenn ſie uns Nachricht von etwas geben. Haben wir dieſe Nachricht zur Genüge verſtanden, ſo wolten wir, das Thönen und Schellen hätte ein Ende. Gleichergeſtalt vernimmet man das Präludium des Organiſten mit Luſt, weil es das Gehöre zu dem darauf folgenden Geſange vorbereitet, oder die Ritornelli, die man zwiſchen zwey aufeinander folgende Geſänge einſchiebet, und der Sing-Stimme Gelegenheit geben ſich wieder zu erhohlen, ohne eine unförmliche Pauſe zu machen. Ja es werden auch diejenigen Klänge noch wohl aufgenommen, welche den Ausdruck des Wortes, oder des vorhergegangenen Geſanges etwas verlängern. Allein eine Menge nacheinander folgender Thöne die an ſich ſelbſt nichts

Fortſezung der Künſte.

Fortſe-
zung der
Künſte.

bedeuten, und das was ſie ſagen ſolten längſt geſagt haben, ſind auf gewiſſe Weiſe etwas abgeſchmacktes, und erwecken nichts als Eckel.

Der Muſicus welcher ſich vornahm, dem Gehöre keine andere als unbelebte Klänge beyzubringen, oder welcher glaubte, er könne die Singſtimme weglaſſen ſo lange er wolte, wurde gar bald überführet, wie ſchwehr es ſey, die Fortſetzung unſerer Aufmerckſamkeit auf eine Sache zu erhalten, welche uns nichts zu dencken giebt. Er verdoppelte ſeine Bemühungen. Er ſuchte das Gehöre durch eine Menge ſchöner Manieren zu bezaubern, und weil er dafür hielte, er habe keinen gefährlichern Feind zu beſtreiten, als die Schläfrigkeit oder die lange Weile, ſo that er ſein äuſſerſtes, das Ohr durch hurtige Läuffer, ſcharfe Triller und ſtarck abgeſtoſſene Thone munter zu erhalten. Er brachte eine Menge Abwechslungen in ſein Spiel, die man im Singen nicht anders als mit einer mercklichen Einſchränckung anbringen dürffte. Er lies jetzo etwas ſehr flüchtiges, gleich hernach etwas langſames hören. Auf ein heftiges Lärmen, folgte eine Pauſe, und ſodann abermahls eine Menge Mordanten, Schleifer, Sprünge, und flüchtige Paſſagen nacheinander weg.

Das

Das allerkünſtlichſte Spielen auf einem Inſtrumente, wird beynahe unumgänglicher Weiſe matt, und hernach eckelhafftig, weil es keine Wörte ausdrucket. Es iſt ein ſchönes Kleid, das man ausgezogen und an den Nagel gehänget hat; oder wenn es ja eine Aehnlichkeit mit einem belebten Cörper zeiget, ſo geſchiehet es auf die Weiſe der Marionneten oder Lufft-Springer, über welche man im erſten Anblicke erſtaunet, weil ſie die Bewegungen eines Menſchen ſo gut nachäffen, oder die natürliche Behändigkeit deſſelbigen ſo weit übertreffen. Nichts deſtoweniger läſſet ſie dieſe gekünſtelte Hurtigkeit mit der natürlichen Schönheit und mit einem ungezwungenen Weſen auf keine Weiſe in Vergleichung ſetzen. Bey den Bewegungen einer Marionnete läſſet ſich noch etwas gedencken. Aus den Gebärden die ein Pantomime machet, begreiffet man was er haben will, ob er es gleich nicht ſaget. Man erräth warum er lachet, oder ſich kläglich anſtellet. Man weiß warum er ſo unruhig iſt, warum er ſeine Schritte verdoppelt oder ſtille ſtehet. Er nähert ſich einer Perſon, er fliehet vor etwas, unterdeſſen hält ihn niemand vor thöricht, weil man in allem was er vornimmet, einen Beweg Grund, eine Ordnung und einen Zuſammenhang be-

Fortſetzung der Künſte.

Fortſetzung der Künſte.

bemercket. Allein man fället ein gantz ander Urtheil von einem Menſchen, der aus einer tiefen Traurigkeit, auf einmahl in ein heftiges Gelächter fället, der ſich äuſſerſt luſtig bezeiget, und unvermuthet ungemein erbar, oder verliebt thut, oder ſich erzürnet, tobet und lärmet, ohne daß ein Menſch wüſte warum? Sind wohl die Sonaten und andere muſicaliſche Stücke anders beſchaffen, als eine ſolche Aufführung? Im Gegentheile ſcheinen ſie deſto ſeltſamer, je einen hefftigern Affect ſie vorſtellen. Nichts deſtoweniger bin ich weit entfernet, ein ſo ſchimpfliches Urtheil von ihnen zu fällen. Man muß ſie eben ſo betrachten, als die Ubungen der jungen Mahler, wenn ſie ſich befleiſſigen allerley Stellungen und Gemüths-Bewegungen mit ihrem Pinſel vorzuſtellen. Sie bringen den Künſtler zu der Geſchicklichkeit die er haben ſolle, allein dem Publico ſchaffen ſie wenig Ergötzung.

Nutzen der Sonaten.

Ja ich befürchte ſogar, indem der Virtuoſe eine Flüchtigkeit erwirbet, die ihm nützlich ſeyn kan, werde er ſich eine üble Gewohnheit zuziehen, und die wahre Abſicht ſeiner Kunſt bey Seite ſetzen. Die Muſick iſt eine Sprache, ſie redet mit dem Verſtande, und belebet alles was ſie ihm ſaget. Setzet nun der Muſicus den Verſtand beyſeite, und hält

ſich

ſich nur an die Klänge, ja was noch ärger, an phantaſtiſche Klänge, die gar nicht unter ſich zuſamm hängen, ſo wird er nicht wiſſen, was ſchicklich, natürlich und angenehm ſey. Er wird die prächtige und zierliche Einfalt nimmermehr treffen, welche das Ohr beederſeits ergötzen, ohne den Verſtand zu verwirren oder zu betäuben, und ohne ihm ſein Vorrecht zu benehmen, welches ihm von Rechts wegen gebühret, nähmlich dasjenige zu begreifen, was er vernimmet.

Fortſetzung der Künſte.

So ſind die Irrthümer beſchaffen, welche den Künſtler ſeiner groſſen und treflichen Geſchicklichkeit ohnerachtet, dahin verleiteten, daß er den wahren Gebrauch der Thöne verkehrete. Als er die Liebhaber ſeiner Kunſt an ein unnatürliches Weſen gewöhnet, und ihre Unterſcheidungs Krafft verdorben hatte, machte er ihre Verwunderung und ihr Wohlgefallen zu einem Beweiſe von der Treflichkeit ſeiner Weiſe zu Spielen. Nach und nach ſuchte immer ein Componiſt künſtlicher zu ſetzen als der andere, und damit traten ſie unvermerckt auf eben dieſe Seite, heutiges Tages kommet es drauf an, wer den andern an Geſchwindigkeit und ſchwehren Griffen abzuſtechen vermag. Der Zuhörer weis nicht wie ihm geſchiehet, und rufft vor

Fortſe- zung der Künſte.

groſſem Erſtaunen überlaut! hingegen der Muſicus gedencket er ſey ſchon unter die Zahl der Sternen verſetzet. Wie wäre es nun möglich, daß er ſich wieder zu der natürlichen Einfalt wenden könte? Oder wie ſolle das Gehöre mehr ein Vergnügen an ſelbiger finden, da es bereits an lauter hefftige und gezwungene Thöne gewöhnet iſt? Man weis alle ſeine Künſte zum voraus. Anfänglich ſpielet er ſachte, hernach tobet er: Auf einmahl hält er gar ſtille. Sein Fiedelbogen gehet jetzo mit Schwüngen, darnach mit Sprüngen. (*) Nun kommen die Seufzer, denn ein

(*) Zu Erleuterung dieſer Stelle dienet, daß die Franzöſiſchen Componiſten in Gewohnheit haben, ihre Galanterie-Stücke mit gewiſſen Nahmen zu belegen, und zwar der von dem Herrn Verfaſſer gerühmte Cuprin ſowohl als ein anderer. Zum Beyſpiele heiſſen einige les Bergeries, les Vendangeurs, la Brunette, ohne daß man ſehen könte warum? Oder was vor eine Aehnlichkeit, zwiſchen einer bräunlichten Jungfer, Weinleſern u. ſ. w. und der Melodie die alſo genennet wird, seyn möge! Nebſt dieſem pflegen ſie auch andere Dinge vorzuſtellen, und das Stück darnach zu benahmen, die ſich einiger maſſen nachahmen laſſen, als die Seufzer, den Donner, das Schlagen der Nachtigall, der Wachtel, den Dudelſack, das Dreſchen u. ſ. w. Wobey mir einfället, was der Berühmte Virtuoſe H. Baron in ſei-

ein Donner-Wetter, dann ein Wiederſchall! Er ſcheinet ſich auf die Flucht zu begeben: Man höret ihn nicht mehr: Allgemach kommet er wieder näher, er rollet, er flieget, er klettert, er fället, und ſtehet wieder auf! er machet ſich von neuem auf die Beine, er ſetzet ſeinen Weg fort und pfeiffet, quinckuliret, zwitſchert hupffet, gauckelt, und fladdert. Läſſet er die lärmenden Melodien und das Vogel-Geſchrey fahren, das er ohne Unterlaß und Urſache mit hinein miſchet, ſo liefert er dagegen die Stimmen von einem gantzen Ge-

Fortſetzung der Künſte.

ſeinem Unterricht vom Lauten-ſpielen erzählet, es habe einſtens einer die Belaggerung und den Entſatz von Wien auf der Laute componirt. Er war aber ſo vorſichtig geweſen, daß er allezeit dazu ſchrieb, was dieſe oder jene Paſſage bedeuten ſolte, als zum Beyſpiele: Hier gehet das Geſchütze los! hier heulen die verwundeten! hier fliehen die Türcken; Hier reitet der König von Pohlen mit bloſſen Degen in der Fauſt ꝛc. Dergleichen Dinge ſind allerdings vor Spielwercke und Quackeleyen zu achten. Unterdeſſen ſehe ich nicht, wie ſie der Herr Verfaſſer nach ſeiner angenommenen Meynung groß tadeln könne. Denn er will, die Muſick ſoll dem Verſtande etwas vorſtellen. Dieſes thut ſie ja, wenn ſie ihm das Zwitſchern der Vögel, das Quacken der Fröſche, und dergleichen mehr, ſo natürlich vorſtellet, als es in ihrem Vermögen ſtehet! U.

Fortſe-zung der Künſte. Geflügel-Hofe, alle durcheinander; ja das Donnern der Carthaunen, das Platzen der Bomben, das Knattern der Bratenwender, oder das Knarren der Wagenräder. Unter allem was ſchallet und lautet iſt die Menſchenſtimme, und die Vorſtellung der Affecten, dasjenige worauf er am wenigſten gedencket, oder nachzuahmen trachtet: Er ſchweifet beſtändig zu demjenigen aus, was ſeltſam und unerhöret iſt, das natürliche Weſen ſetzet er bey Seite.

Schlechter zuſtand der Frantzöſiſchen Muſick. In dieſer Unordnung befindet ſich unſere (Franzöſiſche) Inſtrumentalmuſick, welche eigentlich dazu beſtimmet iſt, dem Geſange aufzuhelfen: Aber weit gefehlet, daß ſie nach ihm ſich richten ſolte! Gerade im Gegentheile hat ſie die Vocalmuſick mit ihren Fehlern angeſtecket, und ſie gezwungen, ſich nach ihren wunderlichen Einfällen zu richten, nicht anders, als ob ſie die unbetrügliche Regel der Vortreflichkeit wären. Man erkennet die Eigenſchafft und die Merckmahle einer Menſchenſtimme nicht mehr; denn dieſe müſſen nothwendiger Weiſe unſichtbar werden, ſo bald man ſie von dem Gedancken trennet, welcher ſie zum Vorſchein bringet. An ſtatt uns durch die Schönheit von mancherley Accenten zu rühren, welche der menſchlichen Stimme nur

nur deswegen eigen ſind, weil ſie etwas bedeuten, will man uns durch ein Vogelgeſchwirre und durch Klänge bewegen, die nicht unſer ſind, man will uns in Affect ſetzen, ohne daß wir wiſſen ſolten, warum? Läuffe, Sprünge, hohes Steigen, erſtaunliche Fertigkeit: Alles dieſes hat mit der eigenen Vortreflichkeit der Muſick nichts zu ſchaffen. Auf das höchſte iſt es vor eine dem Sänger eigene Geſchicklichkeit zu achten. Es kame vielmehr darauf an, dem Zuhörer eine nützliche Wahrheit, ein rührendes Bild vorzuſtellen, und ſolches durch wohlausgeſuchte Thöne dem Gemüthe deſto feſter einzudrücken: Allein es wird ihm entweder gar nichts vorgeſtellet, oder man giebt ihm einen Begriff von der Kunſt des Componiſten, und der Geſchwindigkeit der Finger von dem Spieler. Dieſes iſt eben ſoviel, als wenn man die Schönheit einer Rede in der zierlichen Parrücke des Redners ſuchen wolte. Fortſetzung der Künſte.

Nebſt dem gedoppelten Fehler, uns in Affect zu ſetzen, ohne uns zu beſſern, und ein groſſes Gelärme zu machen das nichts bedeutet, hat die heutige Muſick noch einen, welcher jedermann in die Augen fället. Ohne zweifel ſolle ſie dem Zuhörer gefallen: Ja es iſt dieſes die einige Abſicht die man dabey hat: Unter-

Fortſe- zung der Künſte.

deſſen richtet ihre Beſchaffenheit dieſes verſprochene Vergnügen ſelbſt zu Grunde. Alle Künſte haben eine gewiſſe Aehnlichkeit unter ſich. Alles was ſie herfür bringen, darf weder der geſunden Vernunfft noch dem Wohlſtande entgegen ſeyn. Demnach iſt es mit einem muſicaliſchen Stücke eben alſo beſchaffen, wie mit einem Gedichte, mit einer Schilderey, einem Gemache, einem Gebaüde, einem Kleide, kurtz, wie mit allem was man alſo anordnet, daß es gefallen ſolle. Der Verſtand ſuchet zwar Fleiß und Zierlichkeit darinn: allein er findet nichts mehr, ſobald man die Zierrathen allzu müheſam häuffet. Er empfindet keine einige, weil jede von der andern verdränget, und der Eindruck den ſie machen könte, ſogleich vernichtet wird: die Probe von dieſer Wahrheit kan man aus Italien und aus Franckreich hohlen. Die Zierrathen erzeigen keine Würckung, als in ſo ferne ſie ſparſam und mit einer klugen Auswahl, beſonders aber dem Wohlſtande gemás angebracht werden. Nun aber richtet ſich der Wohlſtand nach der Sache, nach dem Orte, den Perſonen und der Zeit. Er verwirfft öffters mehr Blumen, als er zu gebrauchen erlaubet. Dieſer ſubtile Unterſchied, welcher die wahre Quelle der Schönheit

iſt,

iſt, verſchwindet, wenn man nur durch eine Menge Verzierungen ein Blendwerck machen will. Ein Cabinet das damit allzuſehr angefüllet wird, bekommet das Anſehen eines Galanterie-Ladens.

Fortſetzung der Künſte.

Herr Boffrand hat des Horatius Regeln von der Dicht-Kunſt ungemein ſinnreich auf die Bau-Kunſt angewendet, und ich kan die Regel, wornach wir unſere Schrifftſteller beurtheilen, bey der Muſick anbringen. Marot und Desportes, ob ſie gleich ihre Sachen nicht biß zur höchſten Feinigkeit ausarbeiteten, hatten mit Anfange des ſechzehenden Jahrhundertes unſerer Sprache ein ſehr ungezwungenes und angenehmes Anſehen gegeben. Ronſard kam, und verderbte beynahe den gantzen Handel, durch ſeine weithergehohlete Worte, ſeltſame Figuren, unendliche Auszierungen, Griechiſche und Lateiniſche Redensarten, und gekünſteltes Weſen. Der Hof ließ ſich ſeine Weiſe gefallen, weil er ſie dermaſſen loben hörete. In einem Augenblicke, hörete man nichts anders reden als Ronſard loben, und man ſahe nichts anders thun, als dem Ronſard nachahmen. Kein Menſch durffte ſich unterſtehen etwas an ihm auszuſetzen, noch ſich eine andere Weiſe gefallen zu laſſen. Doch der Irrthum entdeckte ſich bald, und das

Gekünſteltes Weſen.

Fortſe-zung der Künſte. werk verſchwande, als die ungeſchminkte Einfalt des Malherbe eine ſo reitzende Schönheit zeigte.

Wahre Schön-heit. Man wende ſeine Augen auf welche Kunſt als man will, ſo wird man finden, ihre Schönheit beſtehe in einem natürlichen Weſen, und guter Beurtheilungs-Krafft. Die Gothiſche Bau-Kunſt war verwegen und flüchtig. Sie ſetzte ungeheuere Laſten auf dünne Stützen. Sie füllete alles mit Laubwerk, Trauben, Blumen, Pyramiden, Frazen-Geſichtern, und viel andern wunderlichen Figuren. Inſonderheit vergas ſie die Zwerge nicht, die dem äuſſerlichen Scheine nach, die längſten Balken-Geſimſe, ja ganze Gewölbe trugen. Das Gothiſche Werk ſuchte alles erſtaunlich ſchön zu machen: Aber ſehen wir wohl daß jemand den Verluſt dieſer Schönheit bedaure? Eben die geſunde Beurtheilung, welche uns die Zierlichkeit bewundern läſſet, welche mit ſo groſſer Einfalt an dem Portale der Rochus-Kirche zu Paris herrſchet, oder den ungekünſtelten Pracht der Gervaſius-Kirche, unſern Augen als ein Meiſterſtück darſtellet, eben dieſelbige ſage ich, verurſachet auch, daß wir den ungeſchwungenen Hauffen von Zierrathen, und zwar von recht ſchlechten Zierrathen, an der Ludwigs- und Stephans-Kirche mit Verach-

tung

tung anſehen. Nicht anders iſt es auch mit einer verkünſtelten und ungezwungenen Muſick beſchaffen. Die Einfalt an ſich ſelbſt macht keine Schönheit, aber ſie zeiget ſie. Sie ſtellet ſie ans Licht, und läſſet dem Verſtande alle benöthigte Freyheit, ſie zu beurtheilen. Wir haben demnach die wahren Grund-Sätze einer geſunden Beurtheilungs-Kunſt in uns, und wenn es darauf ankommt, ſie bey einem Werke der Kunſt in Ubung zu bringen, ſo thun die Nahmen des Ronſards, oder Malherbe, des Perrault, des Ritters Bernini, oder eines andern Virtuoſen nichts zur Sache, und tragen zu ihrer ſchlechten oder guten Beſchaffenheit nicht das geringſte bey. Man beurtheilet ein Stück nicht nach dem Urheber, ſondern den Urheber nach dem Stücke. Ja, es kan ſo gar der Beyfall eines Künſtlers aus einem gefährlichen Vorurtheile herrühren. Fortſezung der Künſte.

Ein gewiſſer Grieche ſagte: Wenn nur Plato auf meiner Seite iſt, ſo frage ich wenig darnach was andere urtheilen. Dieſe Rede iſt ſeitdeme ſehr offt wiederhohlet worden, und hat manchem Irrthume zur Entſchuldigung gedienet. Iſt es nicht offenbar, dasjenige was jedermann vor gut befindet, müſſe eine weit känntlichere Schönheit an ſich haben, als das,

Fortſe-
zung der
Künſte.

was nur Plato allein, oder einige im Ruf ſtehende Männer, zu ſehen im Stande ſind? Was nur einer gewiſſen Anzahl gefället, kan ſeine Schönheit einer vergänglichen Einbildung zu danken haben, einem Eigenſinne, oder einer alten Gewohnheit. Hingegen fället aller Verdacht weg, wenn jedermann zufrieden iſt, und ſeine Meynung nicht ändert. Woher kommet doch der Unterſcheid, daß Virgilius von allen Zeiten bewundert wird, und Lucanus hingegen kaum noch einige Leſer findet, ob er gleich vor vielem Witze überläufft? Die Antwort auf dieſe Frage kan uns dazu helffen, daß wir den richtigen Wehrt aller Künſte einſehen, und es kan uns an dieſem Orte ein Beyſpiel ſtatt einer Grund-Regel dienen. Mr. de la Motte, welcher allenthalben viel Witz anbringet, ſetzet zum Voraus, ſeine Leſer würden ebenfalls einen guten Vorrath davon haben, und alſo werde ihnen ſeine Weiſe gefallen. Dieſes heiſſet in Wahrheit zuviel verlangen, und es iſt kein gutes Anzeigen vor ſeinen Ruhm. La Fontaine hingegen machet ſeine Leſer witzig, ohne bey ihnen vorauszuſetzen, daß ſie es ſchon ſeyen: Gewiſſes Anzeigen einer geneigten Aufnahme, die ſich niemahls ändern wird! Die Gelehrten und die Künſtler ſind deswegen in der Welt, daß ſie dem gröſten

Hau-

Haufen mit ihrer Geſchicklichkeit und Unterweiſung dienen. Es gebühret ſich demnach daß ſie ſich zu ihren Schülern herablaſſen, nicht aber daß dieſe ſich die Köpfe zerbrechen, um zu begreiffen was jene haben wollen, oder wo die Kunſt in ihren Werken ſtecke? Fortſetzung der Künſte.

In der Beredſamkeit, in der Dicht-Kunſt, in Zierrathen, und in der Muſick mehr, als in irgend einer andern Kunſt, muß die Schönheit niemahls weder verborgen, noch überhäuffet ſeyn. Sie muß ſich deutlich zeigen, und von jedermann können erkannt werden: Will man es beym Lichte beſehen, ſo iſt das was wir eine Kunſt nennen, nichts anders, als eine Fertigkeit ſolche Würkungen herfürzubringen, welche alle Gattungen von Gemüthern durch bekannte Empfindungen vergnügen.

Wenn eine Sache einigen Gelehrten wohlgefället, ſo iſt zu vermuthen, ihr Urtheil werde auf einen tüchtigen Grund gebauet ſeyn. Unterdeſſen iſt es noch kein unfehlbares Merkmahl, daß etwas gut und ſchön ſey. Es kan geſchehen, daß ein Gelehrter oder Künſtler aus menſchlicher Schwachheit, oder aus Mangel genugſamen Unterrichtes, ſich etwas in den Kopf ſetzet, und mit allen Kräfften behauptet, es mag nun einen Lehr-Begriff, die Art der muſi-

Fortſe-
tzung der
Künſte.

muſicaliſchen Compoſition, der Redekunſt, Mahlerey oder Bau-Kunſt betreffen. Sodann wird der Irrthum deſto ſtärker ausgebreitet, je mehr Anhänger er hat, und je gröſſer ſein Anſehen iſt. Weil er die Begriffe, davon er eingenommen iſt, zu Grund-Sätzen machet, worauf er ſein Urtheil gründet, ſo lobet oder tadelt er eine Sache, nachdem ſie damit übereinkommet oder nicht: Daher es öffters geſchiehet, daß ſein Lob eben ſo wenig zur Sache thut als ſein Tadel. Viel anders iſt es mit demjenigen beſchaffen, was nicht nur den Meiſtern gefället, ſondern auch einem jeden als etwas vortreffliches vorkommet. Dieſes iſt ſodann wahrhafftig ſchön, und wird es beſtändig bleiben. Dergleichen Schönheit aber iſt allezeit natürlich, ungezwungen, und inſonderheit ungekünſtelt. In der Lob-Rede, welche Plinius dem Trajanus gehalten hat, ingleichen in des Seneca Schrifften, ſind alle Worte wohl ausgeſucht, und von groſſem Nachdrucke: Allein es gehöret viel dazu, wenn man ſie, ohne abzuſetzen, durchleſen will: Sie erfordern allzuviel Nachdenkens. Hingegen darff man nur die Lateiniſche oder Franzöſiſche Sprache verſtehen, ſo lieſet man die Aeneis des Virgilius oder des Boileau Lutrin, die Schrifften des Cicero oder Boſſuet, des Livius oder Vertot

mit

mit Luſt. Man läſſet ſie ungerne aus der Hand. Auf gleiche Weiſe hat man nichts als ein gutes natürliches Gehöre nöthig, ſo merkt man eine entzückende Anmuth in den Arien des Lulli (*) und Mondonville, wiewohl ſie auf eine ſehr verſchiedene Art ausgearbeitet ſind. Man ergötzet ſich noch jetzo an den luſtigen Melodien, welche der Capellmeiſter von König Carl dem neunten machte. Man findet noch immer ein erhabenes Weſen in den vollſtimmigen Geſängen, die zur Zeit König Ludwigs des Heiligen gemacht worden! Sie ſind ſeit ſo vielen Jahren nicht ſchlechter worden, und ſie erzeigen noch immer die ehemahlige Würkung an dem Ohre, es ſey dann, daß man ſie ohne Verſtand weg ſinge, und ſich wenig darum bekümmere, ob man die Sätze ſo etwas majeſtätiſches, etwas luſtiges, Fortſetzung der Künſte.

(*) Lulli kommet zum öfftern vor, wie der geneigte Leſer ohne Zweifel bemerken wird. Alle Franzoſen, wenn ſie von ihrer Muſick ſprechen, gedenken ſeiner. Er brachte dieſe Kunſt bey ihnen empor, und war mit einem Worte der Carteſius von ihrer Compoſition. Die immerwährenden Lob-Sprüche die ſie ihm geben, haben Mattheſon bewogen, in ſeinem Orcheſtre zu ſagen: „Mit dem einigen Lulli prahlen ſie (die Franzoſen) ohne „Unterlaß, ſie haben auch ſonſt wenig Gutes aufzuweiſen.„ U.

Fortſetzung der Künſte.

ſtiges, die Traurigkeit oder einen andern Affect anzeigen, gehörig herausbringe oder nicht: Auf dieſe Weiſe kan jede Compoſition verhunzet werden, ſie mag ſo ſchön ſeyn als ſie will.

Windiges Weſen, wem es gefalle?

Allein gleichwie bey denen, welche mehr auf den Schein als auf die Wahrheit ſehen, das windige Weſen allezeit beliebt iſt, wenn es auf die Werke des Witzes ankommet, ſo gar, daß ſie den Virgilius den Boileau, Racine und Moliere vor bürgermäſſige Poeten angeben, die nur vor Leute von mittelmäſſigem Verſtande gehöreten; alſo hat auch eben dieſes windige Weſen, ſein Reich auch in dem Lande der Muſick. Man höret, daß unſere vermeintlichen Muſick-Verbeſſerer, den Lulli, Campra, Couprin und andere, an deren Arien ſich noch jedermann ergötzet, mit dem Titel bürgermäſſiger Componiſten beehren.

Nur möchte ich wiſſen, warum von allen den Arien-Texten, die unſere neue Componiſten ſo verkräuſeln und verkünſteln, kein einiger biß zu uns komme, und ſein Glück bey den Bürgern mache? Vor nicht ſehr langer Zeit gefielen die Arien welche der Hof bewunderte, dem Pöbel ebenfalls. Es ſange ſie jedermann, weil man keine andere Stimme dazu nöthig hatte, als den Menſchen gegeben iſt.

Heu-

Heutiges Tages ſingen wir nichts mehr, weil kein Menſch mehr etwas anderes hören will, als das Zwitſchern eines Canarien-Vogels, oder das Schluchzen einer Nachtigall. Findet man wohl unter tauſend menſchlichen Kehlen hundert, ja nur zwölfe, welche eben alſo ſchluchzen könnten wie die Nachtigall? Geſetzt aber, es wäre möglich, es eben ſo gut zu machen, ſo wäre es mehr etwas unnatürliches als etwas vollkommenes. Ein Frauenzimmer ſolte bey ihrem Singen die Seufzer und die geſchwinden Trillerſchläge dieſes Vogels eben ſo wenig anbringen, als es ihr gut läſſet, bey ihrem Tanzen, und übrigen Bewegungen, die Augen zu verdrehen, oder mit dem Leibe zu wackeln wie eine Bachſtelze.

Fortſetzung der Künſte.

Wir gemeine Leute fragen wenig nach einer ſo ſehr ausgekünſtelten Annehmlichkeit. Wir überlaſſen ſie den Vornehmen herzlich gerne, als bey welchen ſie wie es ſcheinet, ihre hauptſächlichſte Zuflucht hat. Unterdeſſen höret man täglich nicht wenige darüber klagen, welche ihrer Umſtände wegen genöthiget ſind, das gezwungene Weſen alle Augenblicke mit anzuhören, und zu ſehen, ja was das ärgeſte, vor ſchön und entzückend zu befinden! Wie manchem Cavalliere thut nicht das Herz wehe, daß man ſich ihm zu Gefallen ſchminket?

Fortſe-
tzung der
Künſte.

Eifer und Bemühung können leicht etwas neues herfürbringen, ja auch etwas auſſerordentliches, oder künſtliches, wenn man es alſo nennen will. Aber zwiſchen dem künſtlichen und angenehmen iſt gar offt ein Himmel-groſſer Unterſcheid. Die Kunſt erreichet die Anmuth niemahls, woferne ſie ſich nicht bemühet jedermann zu gefallen.

An ſtatt den Franzöſiſchen Geſchmack in der Muſick dem Italiäniſchen entgegen zu ſetzen, welche Redens-Arten nach dem Vorurtheile einiger Leute gewiſſer maſſen ſchimpflich fallen, wollen wir lieber jede Nation im Beſitze ihrer Gaben und ihres erworbenen Ruhmes laſſen. Man findet in der That ſowohl bey einer als bey der andern etwas vortreffliches. Demnach wollen wir lieber von zweyerley Manieren in der Muſick ſprechen, davon jedwede ihre Anhänger dies- und jenſeits der Alpen-Gebürge hat. Eine führet ihre Melodie durch die Thone die jeder Kehle natürlich ſind, und gebrauchet die gewöhnlichen Accente einer menſchlichen Stimme, welche einem andern dasjenige zu verſtehen geben will, was ihr am Herzen lieget; Sie liebet nichts hartes, nichts gezwungenes, ſie iſt beynahe ohne alle Kunſt. Dieſe wollen wir die ſingende Manier nennen. Die andere will durch die Keckheit ihrer

Singende
Manier.

ihrer Klänge Verwunderung erwecken, und giebt es vor einen Geſang aus, wenn ſie eine Menge geſchwinder Läuffe, und rauſchender Thone mit dem Tacte abmiſſet: Dieſe ſoll die ſchallende Muſick heiſſen. An ſtatt eine zu vernichten, um der andern aufzuhelffen, wollen wir lieber ſuchen, ſie alle beede zu unſerm Vortheile anzuwenden, und das Gute, was ſie würklich an ſich haben, an das Licht zu ſtellen.

Fortſetzung der Künſte.

Schallende Muſick.

Es wäre was vergebliches, wenn man ſich bey den Lob-Sprüchen der ſingenden Muſick lange verweilen wolte. Erſtlich hat ſie den Vorzug, wegen der Melodie, welche zu allen Zeiten und bey allen Völkern das Lob der Anmuth erhalten hat, und durch nichts anders erhalten wird, als wenn man ſchöne Klänge auf eine verſtändliche Weiſe hören läſſet: Ferner, läſſet ſie ſich auf das ſchönſte vollſtimmig machen, welches bey der heutigen Muſick im geringſten nicht angehet. Den Beweis hievon geben die zahlreichen Accorde, die man in dem Spiele jedweden Orgel-Regiſters findet, und die man ſeit ſo vielen Jahrhunderten mit den melodieuſen Geſängen vereiniget hat, welche der gröſſeſte Hauffen jederzeit verlanget.

Allein was vor Nutzen kan die ſchallende Muſick geben? Woferne ſie gleich nicht viel gutes ſtifftet, ſo kan ſie doch ein

Nutzen der ſchallenden.

Fortſe-
tzung der
Künſte.

groſſes Ubel verhüten. Die Componi-
ſten des abgewichenen Jahrhundertes ver-
ſtanden ſich dermaſſen genau mit dem Poe-
ten, welcher ihnen den Text zu ihren Melo-
dien machte, daß man hätte glauben ſollen,
beedes ſey einerley Sache. Von rechts-
wegen ſolten die Verſe und ihre Geſang-
weiſe von einem und eben demſelbigen
Meiſter gemacht werden, weil ſie in der
allergenaueſten Verbindung unter ſich ſte-
hen müſſen. Allein die Verſe des Qui-
naut und die Compoſition des Lulli ſchick-
ten ſich ſo vollkommen wohl zuſamm, es
waren auch über dieſes, der ſchwachen
Schreib-Art ungeachtet, die Worte ſo
wohlklingend, und die Melodien ſo aus-
drückend, daß, nur die Ausländer ausge-
nommen, als bey welchen dieſe Artigkeit
nothwendiger Weiſe ein ziemliches von
ihrem Wehrte verliehren muſte, jeder-
mann, beydes kleine und groſſe, vor groſ-
ſer Lieblichkeit entzücket wurden. Man
befande eine ſolche Melodie vor ſchön,
wenn man gleich kein groſſer Künſtler war.
Der Verſtand der Worte war insgemein
nur mehr als zu deutlich, und das Vergnü-
gen allgemein. Kaum hatte ſich ein neues
Lied zu Paris hören laſſen, ſo durchlief es
ſchon das ganze Königreich, und wurde an
dem Fuſſe der Alpen und der Pyreneiſchen
Gebürge geſungen. Wie viele Italiä-

niſche

niſche Arien ſind nicht allenthalben beliebt, weil ſie die Natur und die Wahrheit ausdrücken, als welche in jedem Lande zu Hauſe ſind? Unter wie viele Italiäniſche Melodien werden nicht Franzöſiſche Texte geleget, und ſie überall abgeſungen, darum weil ein ſchöner Einfall überall ſeine Liebhaber findet. Man verachtet nichts als was entweder gar zu matt iſt, oder auf Stelzen gehet. Dieſe Mittel-Straſſe, zwiſchen einem plumpen und gezwungenen Weſen, machet die wahre und beſtändige Schönheit, nicht nur in der Muſick, ſondern auch in jedweder Kunſt.

Fortſetzung der Künſte.

Zwar ſind Lulli, Quinault, und ihre erſten Nachfolger, in den allergröſſeſten Fehler der Muſick verfallen, indem ſie die Wahrheit und das nützliche einem bloſſen Zeitvertreibe aufopferten. An ſtatt das Vergnügen in der Abſicht zu gebrauchen, um der Vernunfft, der Ehrlichkeit, der Liebe zum Vaterlande, der Wehrtachtung berühmter Leute, nützlicher Unternehmungen, des Fleiſſes und der Arbeit, oder dem Eifer vor die Tugend, einen Weg in die Gemüther zu bahnen, ſchmückten ſie gar offt dasjenige heraus, was zu nichts beſſer geſchickt war, als die Herzen zu verführen: Dieſes Verſehen, benebſt den matten Verſen, die lauter leere Worte zeigten, war die Urſache, warum ſie manchen

Fortſe- bittern Verweis von Boileau einnehmen
zung der muſten, deſſen Gebrauch es war, die
Künſte. Wahrheit umſonſt zu ſagen. Man bemerkte, was den Innhalt ihrer Kunſt-Stücke betrifft, daß ihre Wahl nicht allezeit mit der geſunden Vernunfft überein
Opern. kam. Sie beſungen die Abentheuer der zwölff Pairs von Frankreich zu Carl des Groſſen Zeit, und die Verwandlungen der Götter. Die Mährgen der umſchweifenden Ritterſchafft, und der Abgötterey, vermiſchten ſie mit abgeſchmackten Bezauberungen, und es ſchiene als ob ſie die Gemüther mit Vorſatze von der einfältigen Wahrheit abwenden, und ihm das ſchwülſtige Weſen, unerhörter Begebenheiten angenehm machen wolten. Sie verknüpften die Mahlerey, die Maſchinen, und die redneriſche Vorſtellung auf das müheſamſte mit ihrer Kunſt. Sie thaten ihr äuſſerſtes um die Vernunfft zu übertäuben, indem ſie den Betrug, die Rach-Begierde, den Ehebruch, und alle Laſter, auf das zierlichſte ausſchmückten, ja gar unter dem Gewande der Tugend vorſtelleten.

Aber ohnerachtet dieſes Vergehens, gegen die allererſte Beſtimmung der edlen Künſte, welche keine andere iſt, als der menſchlichen Geſellſchafft wahren Vortheil zu verſchaffen, und die Tugend beliebt

liebt zu machen, hat Lulli, ingleichen Campra und viele andere Nachfolger von ihnen, nichts deſtoweniger allgemeinen Beyfall erworben, weil ſie die zweyte Grund-Regel der Muſick unverbrüchlich beobachteten, nehmlich die Melodie nach dem Innhalte der Worte einzurichten, und dieſem folglich einen offenen Weg durch die Sinne, biß in das Gemüthe zu bahnen. Sie kannten den Menſchen allzuwohl, und hatten allzuviele Achtung vor ſeine Neigungen, als daß ſie geglaubet hätten, er würde es nicht übel nehmen, wenn man beſtändig mit ihm umgehen wolte wie mit einem Papagay, der den ganzen Tag nichts anders thut, als leere Worte anhören oder nachſprechen, ohne das geringſte davon zu verſtehen.

Fortſetzung der Künſte.

Regel der Muſick.

In dieſen Fehler fället die ſchallende Muſick. Sie machet uns ein groſſes Gethöne und Klingen vor die Ohren, ohne die geringſte Bedeutung, nicht anders als ob wir Thiere ohne Vernunfft wären. Hingegen iſt ſie von dem erſten Fehler frey. Sie lehret uns keine Laſter, denn ſie lehret uns gar nichts, oder ſie trillert uns doch wenigſtens ihre Meynung ſo ſeltſam für, daß wir nicht wiſſen was ſie haben will.

Man ſiehet alſo, daß man von beederley Manier einen Vortheil haben, jedweder ihre gehörige Verrichtung anweiſen,

Fortſe- zung der Künſte. und einen Vergleich unter ihnen ſtifften könne. Da wir aber keine Vollmacht dazu haben, ſo gilt das folgende nur als ein bloſſer Entwurff.

Erſter Theil des Vergleiches.

Vorrechte, welche die ſchallende Muſick genieſſen ſolle.

Erſtens ſolle die ſchallende Muſick in fortwährendem Beſitze der Opern, und öffentlichen Concerte bleiben, woſelbſt die ſingende vor Zeiten unſägliches Ubel ſtifftete.

Zweytens, um den guten Fortgang und die Ausbreitung derſelbigen auf eine glimpfliche Weiſe zu befördern, und die ſchädliche Luſt an den Arien des vorigen Jahrhundertes zu vermindern, oder auszurotten, ſolle jedem Land-Städtgen erlaubet ſeyn, ſich Operiſten anzuſchaffen, oder doch wenigſtens öffentliche Concerte anzuſtellen, die Koſten mögen übrigens ſo groß ſeyn als ſie wollen, damit auf dieſe Weiſe die Leute in ſelbiger Gegend denen die Zeit zur Laſt wird, das Vergnügen genieſſen, nach Herzens-Wunſche Sonaten anzuhören, die nichts bedeuten, Italiäniſche Arien davon ſie kein Wort verſtehen, oder Franzöſiſche davon ihnen die

Worte durch die zerriſſene und verdrehete Ausſprache eben ſo unerhört vorkommen, als das Arabiſche: Man ſiehet zwar zum Voraus, dergleichen Erlaubniß werde der geſunden Vernunfft des gemeinen Mannes anſtöſſig vorkommen. Allein er wird freundlich erſuchet, ſich nicht über die Naſe zu ärgern, und zu erwägen, daß die Arien von Quinault und Lulli der Erbarkeit und tugendhafftigen Aufführung tauſendmahl mehr Abbruch gethan haben, als alle Concerte zu thun im Stande ſind.

Fortſetzung der Künſte.

Drittens, ſoll die beſagte Concerte bey ihrer Verfaſſung, Freyheit und Gerechtigkeit, aufrecht erhalten, gehandhabet und geſchützet, auch im geringſten nicht darauf Achtung gegeben werden, ob die armen nothdürfftigen Leute darüber ſchreyen, ſeuffzen und klagen. Ob ſie auch gleich an die Fenſter des Concert-Saales kämen, und flehentlich um ein Allmoſen bäten, ſo ſoll man ſich dennoch hieran nicht kehren. Wohlerwogen dieſe ungeſtümme Leute, durch ihre klägliche Thone einen groſſen Ubellaut unter die künſtliche Symphonien bringen, und die Diſſonanzen auf eine unerträgliche Weiſe vermehren, um welcher Urſache willen ſie ſich alles geneigten Gehöres und aller Willfährigkeit, von Seiten muſicaliſcher Ohren, billich verluſtig machen.

Vier-

Fortſe-
tzung der
Künſte.

Viertens, ſollen die Muſici künfftig gefreyet, und von aller Nothwendigkeit Texte zu componiren, oder componiren zu laſſen, gänzlich losgeſprochen, und es ſchon genug ſeyn, wenn ſie nur einige Lautbuchſtaben oder andere beliebige Sylben zu der Melodie ausſprechen, ſo wie es ihnen in den Kopf kommet, oder wie es ſich bey der Geſchwindigkeit der heutigen Manieren bequem thun läſſet.

Doch woferne es etwa aus einer noch übrigen Hochachtung gegen den alten Schlendrian, beliebig fallen ſolte, einen Text mit der Melodie zu vereinigen, ſo kan man lieber die Letzte zu erſt verfertigen, und hernach ſehen, wie man die Worte ſo gut es möglich darunter bringe. In dieſem Stücke hat jedermann ſeine völlige Freyheit, und iſt es nicht nur erlaubt, Italiäniſche, Türkiſche, oder andere unbekannte Worte zu gebrauchen, ſondern woferne man ja ſelbige aus der Mutter-Sprache nehmen will, ſolle der Componiſte doch nicht gehalten ſeyn, ſie in ſolcher Ordnung aufeinander folgen zu laſſen, daß ein richtiger Verſtand heraus käme. Wenn nur Worte da ſind, ſo iſt es ſchon gut. Zum Beyſpiele, er kan, gleichwie es ein Muſicus bereits gethan hat, welcher von der Vortrefflichkeit der ſchallenden Muſick eine gänzliche Uberzeugung hat, er kan ſa-

ge

ge ich, folgende Worte zu ſeinem Texte wählen, Fortſetzung der Künſte.

Mit Sanct Paul hin
Zum Mogol fliehn!

und er kan ſie als eine einſtimmige Arie, als ein Duett, oder gar vollſtimmig als eine Fuge, und ſo weitläufftig ausarbeiten als er immer will.

Was dieſen Punct betrifft, ſo möchten einige dafür halten, es ſeye etwas ſehr unüberlegtes, einem Componiſten die Freyheit zu geben, daß er weder A noch B kennen dürfe. Es iſt auch würklich nicht zum Beſten. Weil man aber doch aus zweyen Ubeln eines wählen muß, ſo iſt es beſſer einen ſchlechten Text zu nehmen, als einen der Aergerniß ſtifftet. Ehrliche, und um das gemeine Beſte eifernde Herzen, werden lieber gar niemahls ſingen, oder etwas ſingen hören, daran ſie nicht das geringſte begreiffen, als zu ſehen, daß die beſten Künſtler ihre Geſchicklichkeit übel anwenden, und den Zuhörern die Grund-Sätze eines ruchloſen Wandels einpflanzen, wodurch die Ruhe der Familien, ja der menſchlichen Geſellſchafft, zu Grunde gerichtet wird. Es blühe demnach die ſchallende Muſick! ſie diene zur Ergötzlichkeit! ſie wachſe und gedeyhe! weil ſie dem Gemüthe eben ſo

we-

Fortſe-
zung der
Künſte.

wenig ungeziemende Neigungen einflöſſet, und ihm eben das rauſchende Vergnügen machet, als ein Sack voll Nüſſe, die man über eine Treppe herunter rollen läſſet.

Allein was den zweyten Theil des gegenwärtigen Vergleiches betrifft, ſo ſtehet es bey uns die Gerechtſame der geſunden Vernunfft und der Erbarkeit zugleich zu behaupten.

Zweyter Theil des Vergleiches.

Vorrechte der ſingenden Muſick.

Erſtlich ſoll die ſingende Muſick im Beſitze der Kirchen-Feſte verbleiben, oder wo es nöthig, wieder darein geſetzet werden; demnach wird ſie nicht verlangen, die Ausgelaſſenheit der Opern-Muſick noch höher zu treiben, ſondern ihrer erſten Einſetzung gemäs verfahren, nähmlich das Volk durch ſingen geiſtreicher Lieder zu erbauen, welche ungekünſtelte und rührende Melodien haben.

Zweytens wird ſie fortfahren aus der unerſchöpflichen Quelle der Vollſtimmigkeit, ihre Ausfüllung, Unterſtützung und die angenehmſte Abwechslung zu ſchöpfen. Indem ſie aber dem GOttes-Dienſte der Chriſtlichen Gemeine gewidmet iſt, ſolle

ſie

ſie vor allem dahin bedacht ſeyn, dem ge-
meinen Manne zu gefallen, und deswegen
ihre Melodien zwar majeſtätiſch und be-
weglich, aber auch leicht ſetzen. Sie
muß dem GOttes-Dienſte eben die Dien-
ſte leiſten, welche Lulli der Eitelkeit leiſtete.
Dieſer ſetzte niemahls ſo künſtlich als er
gekonnt hätte, er lieſſe ſich mit Vorſatze
herab, damit er den meiſten gefiele, und
machte keine andere Melodie, als die ſich
leicht ſingen und leicht behalten lieſſe. Er
hätte gar wohl künſtliche und ſchwehre
Arien ſetzen können. Nichts deſtoweni-
ger fanden ihn ſeine guten Freunde gar offt
über einer Melodie ſitzen, und ſich den
Kopf zerbrechen, wie er eine Melodie fin-
den wolte, die jedermann ohne Lehrmeiſter
ſingen konnte.

Fortſe-
tzung der
Künſte.

Dieſe beede Artickel gründen ſich auf
die offenbahre Billigkeit. Die Abſicht
einer Chriſtlichen Verſammlung, und die
Sachen davon man ſinget, laſſen ſich we-
der mit den tollen Einfällen, noch mit dem
erſtaunlichen Jagen der ſchallenden Mu-
ſick reimen. Doch es iſt nicht genug un-
ter währendem GOttes-Dienſte alles un-
anſtändige zu vermeiden: man muß ſich
auch bemühen das Herz zur Andacht auf-
zumuntern. Demnach müſſen die Melo-
dien der Geſänge rührend, und nach dem
Begriffe des gröſten Hauffens eingerich-

Fortſetzung der Künſte. tet ſeyn. Die Kirche hat nicht deswegen eine Orgel mit 32. Regiſtern und einen gantzen Chor Sänger und Muſicanten angeſchaffet, daß Philidor vor Enzückung über den künſtlichen Contrapunct die Augen gegen das Gewölbe verdrehe; noch daß Gambaud vor Erſtaunung über die reine und hohe Stimme eines Sängers gantz unbeweglich in ſeiner Capelle ſitze, dahingegen das Volck gähnet, und wieder zur Kirche hinaus laufft. Orgel und Geſang ſind des Volckes wegen da. Ein Componiſt ſoll wiſſen, daß er dem Volcke Unterricht geben ſolle, nicht durch eine Menge geſchwinde Triller und Laufe, daran es nichts verſtehet; nicht durch Accorde die ihm zu hoch ſind; nicht durch ein nach aller Länge durchgeführtes Thema, darüber ihm die Zeit lange wird; ſondern durch Geſänge, welche jedermann begreifet, durch Geſänge, welche ihre Melodie von ſelbſt in das Gedächtniß präget, welche man zu Hauſe wiederhohlet! Befleiſſiget man ſich dem Herrn Philidor und dem Herrn Gombaud zu gefallen, inſonderheit in der Kirche, ſo befleiſſiget man ſich der gantzen Welt zu mißfallen.

Drittens: Mag die ſingende Muſick ſo vollkommen ſeyn als ſie will, ſo ſolle ſie ſich doch nicht unterſtehen der Gemeine

das Singen der geiſtlichen Lieder weg- zunehmen, und ſich alleine zuzueignen. Alle Geſänge bey welchen das Volck mit der Orgel und den übrigen Inſtrumenten ein- ſtimmen kan, ſind annehmlich genug, eine Erregung im Gemüthe zu verurſachen, und leicht genug, daß jeder dem Innhalte der Worte die er ausſpricht, bey ſich nachden- cken kan. Die Menge der Stimmen giebt zu keiner Unordnung Anlaß weder wenn eine Strophe auf die andere folget, noch wenn ſie dasjenige wiederhohlen, was ihnen die Muſick vorſagte. Die Muſick hat keine andere Obliegenheit, noch andere Gerechtſame, als ſich nach dem Begriffe des Volckes zu richten. Demnach muß ſie trachten den Geſang der Gemeine mit dem ihrigen zu vereinigen, ſie muß den Zuhörern Raum laſſen ſich ebenfalls hören zu laſſen, und eine gröſſere Geſchick- lichkeit zu erlangen. Auf dieſe Weiſe werden ſie zugleich erbauet und im Sin- gen unterrichtet. Was ſie in der Kirche gelernet haben, das werden ſie gar bald andere ebenfalls lehren, und der Nutzen wird allgemein ſeyn. Es iſt keinem Com- poniſten verbotten, ein vernünfftiger Mann zu ſeyn, und ein gutes Gemüth zu haben.

Fortſe- tzung der Künſte.

Viertens. Die Poeten, welche wil- lens ſind, nach eben dieſem Ruhme zu trachten, und die, welche von der Arbeit

Fortſe-
ẞung der
Künſte.

ermattet, ſind durch eine Ergötzung mi der Vocal-Muſick einigermaſſen zu erquicken. Sollen dem abgeſchmackten Gebrauche auf ewig entſagen, eine langwiehrige Handlung ſingend, ja was noch mehr, durch ein heulendes Geſinge vorzuſtellen. Werden ſie die Zuhörer mit den einfältigen Poſſen der bezauberten Schlöſſer, und Geiſter-Erſcheinungen künfftig verſchonen, ſo werden ſie auch den Schimpf nicht mehr haben, ſich durch Ausſchmückung ungezähmter Lüſte, oder durch Erzählung kindiſcher Mährgen beliebt zu machen.

Im Gegentheile ſtehet es bey ihnen ſich in Hochachtung zu ſetzen, wenn ſie ſuchen die Ubung im Singen zu ihrer Vollkommenheit zu bringen, und die Hoheit der Gedancken mit einer angenehmen Melodie, auch ſo gar in den allergemeineſten Liedern zu verknüpfen. Künſtler ſollen ſich befleiſſigen dasjenige auszuzieren, was dem Volcke lieb iſt, nicht aber ſollen ſie das Volck zwingen, Dinge zu bewundern, davon es nicht das gerinſte verſtehet. Man muß erſtlich überlegen, was den meiſten gefällig ſeyn möchte, ſodann muß man erwägen, was die Worte in ſich begreifen, daraus man einen Geſang machen will: und ſodann muß man auf

eine

eine Melodie gedencken, welche ſich zu den Worten ſchicket, und ihren Nachdruck vermehret: gehet man auf andere Weiſe zu Wercke, ſo verurſachet man dem gröſten Theile der Zuhörer nichts als Eckel. Inſonderheit werden die guten Poeten erſuchet, die Cantaten fleiſſig zu gebrauchen, indem ein ſolches Gedichte, eben ſo füglich Inſtrumente neben ſich leidet, als es von einer eintzigen Stimme zur Ergötzung geſungen wird, und weil man alles was die Muſick ſchönes hat, auf das ſchicklichſte dabey anbringen kan: Zuſammenhang, Hoheit der Gedancken, lebhaffte Vorſtellung, Nachdruck, Abwechslung im Tacte, im Thone, in der Manier, Singſtimme und Inſtrumente, alles kan auf ſelbſt beliebige Weiſe dabey gebrauchet werden. Man könte die Cantaten mit groſſem Vortheile an den Platz der Lateiniſchen Moteten bringen, welche in dem Chore gewiſſer Domkirchen noch nicht eingeführet ſind, und in der Cammermuſick keine ſonderliche Figur machen. Der geringſte Vorzug der Cantate iſt dieſer, daß ſie ihren Urſprung bey uns (in Franckreich) genommen hat. Sie wird ohne allen zweifel Nutzen ſchaffen, und wohlgefallen, woferne der Poet einen Eckel vor dem wunderlichen Fabelwercke, und einen Abſcheu vor unflätigen

Fortſetzung der Künſte.

Fortſe-
tzung der
Künſte.

Vorſtellungen, ſowohl als vor langweiligen Sittenlehren hat, und die Wunder der Natur, oder die merckwürdigſten Fälle aus der Geiſtlichen oder weltlichen Geſchichte zum Stoff ſeiner Verſe wählet. Dieſes ſind die Quellen des heilſamſten Unterrichtes, und der kräfftigſten Rührung des Hertzens.

Die
Mahle-
rey.

Von dem reitzenden Vergnügen der Thon-Kunſt wollen wir uns zu der nicht minder angenehmen Mahlerey wenden, nicht als ob wir verlangten ihre Grundregeln zu unterſuchen, davon wir bereits ſo manche und ſo trefliche Bücher haben: ſondern nur um zu erfahren, was die wahre Abſicht des Vergnügens ſey, welches ſie uns empfinden läſſet. Im Grunde iſt ſie nichts anders als eine Schrifft, eine bequeme Weiſe, uns abweſende oder vergangene Dinge vorzuſtellen. Indem dieſe Sprache ohne Unterlaß redet, ohne die geringſte Mühe verſtanden wird, und von der gröſten Anmuth begleitet wird, ſo hat ſie ungemeinen Fortgang gewonnen. Allein ſie iſt auch eben auf dieſe Weiſe gemißbrauchet worden, als alle andere Künſte; man hat nach einer bloſſen Luſt ohne den geringſten Nutzen geſtrebet.

Wir müſſen uns hier des wichtigen Grundſatzes von der wahren Beſtim-

mung

mung alles Vergnügens errinnern. Die Abſicht des Schöpfers, der uns ſelbiges erlaubet, bleibet bey jeder Art deſſelbigen unverändert einerley. Kein Vergnügen iſt in der Welt, das nicht auf unſer Beſtes abziele. Aber es iſt auch keines, das die Vernunfft nicht verwerfen müſſe, ſobald es das Gute nicht mehr würcket, um deſſen willen es gemachet iſt. Um ſoviel mehr muß ſie einen Abſcheu davor haben, ſobald es die Hertzen ſeiner Liebhaber auf gefährliche Abwege verleitet, oder die Glückſeeligkeit der Geſellſchafft untergräbet. Die Empfindung welche der Geruch verſpühret, iſt eine Erinnerung von dem Mund, was ihm dienlich ſey oder nicht. Zuweilen iſt ſie ein Mittel, andere entweder ſchädliche oder doch wiederwärtige Empfindungen zu beſtreiten. Der Geſchmack giebt uns Nachricht, das Gefühle giebet uns Nachricht, eben alſo iſt es mit demjenigen beſchaffen, was das Gehöre und das Geſichte rühret. Das geringere Vergnügen, als zum Beyſpiele, dasjenige was wir durch den Geruch genieſſen, erzeiget nur eine ſchwache Würckung an uns, darum weil der Nutzen davon gemeiniglich nur geringe iſt; hingegen iſt die Empfindung deſto ſtärcker, je wichtiger der Vortheil, oder je gefährlicher das

Fortſetzung der Künſte.

Verwerfliches Vergnügen.

Fortſe- zung der Künſte. Ubel iſt, davon uns Nachricht gegeben wird. Je gröſſere Luſt uns eine Sache erwecket, deſto gröſſern Nutzen ſchaffet ſie uns auch, dergeſtalt, daß es die Natur beſchimpfen, und die Werke des Schöpfers verkehren heiſſet, wenn wir die Luſt genieſſen, und die vortrefliche Gabe verſchmähen, zu deren Gebrauche uns jene locken, und wovon ſie gleichſam die Vergeltung ſeyn ſolte. Wolte man noch ein Vergnügen an dem Genuſſe köſtlicher Speiſen und Getrāncke ſuchen, wenn der Magen bereits angefüllet iſt, ſo würde dieſes Vergnügen laſterhafft, und der Eckel ſehr nahe ſeyn. Die lebhafftigſte Ergötzung des Ohres wird unvernünfftig, wenn ſie das Gemüth verderbet, ja ſie gereichet ihm zum Verdruſſe, wenn es ihm keine Beſchäfftigung gewähret. Die Ergötzung des Geſichtes hat eben dieſe Eigenſchafft. Wir haben es bereits bemercket. Der Klang iſt bey dem Ohre eben das, was die Farbe bey dem Auge: und gleich wie ſich die Klänge der menſchlichen Stimme nicht wohl von der Sprache trennen die einen Verſtand damit verknüpfet; alſo iſt es auch der Natur keinesweges gemäs, wenn ſich die Farben gantz alleine zeigen, ohne mit einer Sache vereiniget zu ſeyn, die ihnen eine abgemeſſene Geſtalt giebet, gleichwie

ſie

ſie ihr hinwiederum ein Gewand umlegen, wobey man ſie erkennet. Wir haben den doppelten Irrweg bemercket, worauf die Muſick geriethe, indem ſie entweder die Vollſtimmigkeit allzuſehr von der Melodie trennete, oder die letztere zum Vortheile der Laſter anwandte. Die Farben laſſen ſich gleichfalls auf eine doppelte Weiſe übel anwenden, entweder indeme man ſie mit groſſer Mühe in einer Ordnung darſtellet, ohne daß ſie etwas deutlich machten, oder indem ſie uns mit einer unnützen, ja gar ſchädlichen Sache beſchäfftigen.

Fortſetzung der Künſte.

Mißbrauch der Farben.

Zu der erſten Gattung gehörete, wenn man uns gantze Stunden lang genähete Seſſel-Überzüge einen nach dem andern vor dem Geſichte erſcheinen und wieder verſchwinden lieſſe, und zwar in einer gewiſſen Ordnung, und nach Regeln die ſich auf die Aehnlichkeit der Farben gründeten. Dieſes wäre gleichſam eine Symphonie vor das Aug, es wäre bey dem Geſichte eben das, was eine Sonate vor das Ohr. (*) Allein da die Klän-

Farben ohne Figuren.

(*) Dieſes iſt von der Abſicht weit unterſchieden, welche das Farben Clavier des P. Caſtel hat. Dieſer Gelehrte bedienet ſich der Griffe und Docken am Flügel, um allerley beliebige Farben erſcheinen und wieder verſchwinden zu laſſen, welche Erfin-

Fortſe-
tzung der
Künſte.

Klänge und die Farben dem Verſtande natürliche Zeichen derjenigen Dinge ſind, damit man ihn beſchäfftigen will, ſo muß er ohnfehlbar Verdruß empfinden, wenn ihm dieſe Klänge nichts ſagen, und dieſe Farben nichts zeigen. Ubrigens, gleichwie ſchöne Klänge einen weit tiefern Eindruck in dem Verſtand machen, als ſchöne Farben: (*) ſo würde

findung ihm die Bequemlichkeit verſchaffet, ſein Lehrgebäude von den Haupt-Farben, ihrer möglichen Vermiſchung, und der daraus entſpringenden ordentlichen Abwechslung, gleichwie auch von den auf und abſteigenden Graden von weiß und ſchwartz, zu beweiſen. Seine Abſicht war nicht, eine Augen-Orgel einzuführen: und ſeine Erfindung verdienet ihr billiches Lob, weil ſie nicht nur zur Erläuterung einer ſehr ſchwehren Frage in der Natur-Lehre dienen, ſondern auch den Mahlern, Färbern, und überhaupt allen welche mit Farben zu thun haben, ſehr nützlich ſeyn kan. Man ſehe l'optique oculaire des Ehrw. P. Caſtel, welche bey Priaſſon herausgekommen. Anmerckung des Verfaſſers.

Eben dieſes Buch iſt in das Teutſche überſetzet, und unter dem Titel Farben-Optic in Halle gedruckt worden. U.

(*) Die muſicaliſchen Klänge haben ein gewiſſes Verhältniß gegeneinander, wodurch ſie beſtimmet werden. Dieſes Verhältniß kan man angeben, folglich einen deutlichen Be-

de ihm eine lange Folge von den letztern, ſo geſchickt ſie auch eingerichtet ſeyn möchte, weit geſchwinder zum Eckel werden, als eine Sonate. Man ſiehet auch nicht, daß die Mahler willens wären ein Farben-Concert zu erfinden, weil ſie bey dieſer Arbeit Hungers ſterben müſten. Der zweyte Mißbrauch ihrer Kunſt träget ihnen mehr ein, wenn ſie nähmlich mahlen was der verderbten Begierde wohlgefället.

Fortſetzung der Künſte.

Schändliche Gemählde.

Solle man ſie deswegen ſonderlich tadeln? Dem Anſehen nach iſt die Mahlerey eben dadurch ſo empor gekommen, weil man ſie ergötzen aber nicht unterrichten lieſſe. Ja es iſt offenbar, ſie werde eine deſto gröſſere Vollkommenheit erreichen, je weniger ſie ſich bemühet uns zu unterrichten, oder uns mit nützlichen Dingen zu beſchäfftigen. Man verlanget nichts anders als freye und luſtige Stückgen.

Begriff davon haben. Der Verſtand empfindet alſo Vergnügen bey Anhören einer ſchönen Muſick, nach dem Grade, als ſeine Begriffe von den Verhältniſſen der Thone und von ihrer Ubereinſtimmung deutlich ſind oder nicht. Aber mit den Farben iſt es etwas anders. Wir haben davon keine deutliche Begriffe, folglich ein geringes Vergnügen ſie alleine zu ſehen. Deswegen machen die Klänge einen tieffern Eindruck als eine Folge von Farben. U.

Fortſe-
tzung der
Künſte.

Ich bin bereit dieſem Schluſſe nachzugeben, wenn man vor den folgenden gleiche Gefälligkeit haben will: nähmlich ein Kerl der einem Reiſenden einen Thaler ſtiehlt, ſey nur mittelmäſſig liſtig; Er gelange zu einer gröſſern Vollkommenheit, wenn er ihn rein tod ſchlägt, um den Thaler deſto geſchwinder zu bekommen: ſodann aber erhebe er ſich zu einer edlen Verwegenheit, und erreiche den Gipfel des Heldenmuthes, wenn er um deſto mehr Geld zu fiſchen, die Brunnen einer Gegend vergifftet, und alle Einwohner auf einmahl ausrottet. Die Boßheit ſteiget auf das höchſte, wenn das Ubel welches ſie ſtifftet, anſteckend iſt, und ſich ſo weit ausbreiten kan, als es ihr gefället. Wenn ein geſchickter Mahler ein ſchändliches Bild verfertiget, und ein künſtlicher Kupferſtecher die Abriſſe davon zu tauſenden unter die Leute bringet, ſo reitzen ſie die Jugend, und gewöhnen ihr Gemüthe zur Uppigkeit. Es gelinget ihnen vor jetzo und vor das künftige, die Unſchuld und die Erbarkeit zu vernichten, welche die einige Beſchützung der Geſellſchafft ſind. Was vor Unterſtützung kan die Geſellſchafft von einem Manne hoffen, der ſein Vergnügen daran hat, wenn er die Ordnung und die Tugend verletzen ſiehet? Sich auf Gemüther verlaſſen,

welche

welche Luſt zum liederlichen Leben gewonnen, und Haß gegen die Religion geſchöpfet haben, das heiſſet verlangen, der Apfel ſolle gut bleiben, wenn der Kern verfaulet iſt. Fortſetzung der Künſte.

Man muß nicht glauben, die Mahler müſten ſich auf eine Menge ſchändlicher Handlungen und unzüchtiger Stellungen befleiſſigen, wenn ſie die Zahl der Böſewichter vermehren wolten. Im geringſten nicht. Hierzu iſt ſchon hinlänglich genug, wenn ſie ſich die Freyheit nehmen, nackende Figuren zu verfertigen. (*) Es ſchadet

(*) Der Eifer des H. Verfaſſers gehet zu weit. Aus was Urſachen ſolle man denn einen Leib nicht mahlen dürfen, der ein Meiſterſtücke des Schöpfers iſt? Was der Tugend nicht zuwieder iſt, darf man kecklich mahlen. Nach ſeiner Meynung müſte man ein Ecce homo, oder einen ſterbenden Heiland ebenfalls nicht anders, als in einem guten dichten Gewande mahlen, wie etwa einen Capuziner. Ein nackender Cörper an ſich ſelbſt giebt nicht die geringſte Aergerniß, ſonſt wären keine Mühlſteine vor die Anatomicos groß genug, die ihren Schülern alle Tage dergleichen zeigen. Die Entblöſſung ärgert nur, ſo ferne ſie ein Zeichen verbottener Begierden iſt. An ſich ſelbſt, würde ſie an dem Frauenzimmer eines gewiſſen Landes gar öffters vielleicht ungemein ſchwache Reitzungen verurſachen. Daher ſchminckt

Fortſe- ſchadet hiebey nicht, wenn ſie gleich ein
zung der Mäntelgen, einige Blätter, oder einen
Künſte. Flor anbringen. Denn ſie ſtellen doch
vor was ſie wollen, ob man ſie gleich
wegen dieſer Beobachtung des Wohl-
ſtandes lobet. Dieſe Mäſſigung iſt ein
bloſſer Betrug, und überzeuget ſie von
ihrem ſtrafwürdigen Beginnen. Wolten
ſie wohl vor ihre Perſon, und vor ihre
Familie mit einer ſolchen Bedeckung ver-
gnüget ſeyn, wenn ſie ſich öffentlich ſehen
laſſen? Würde ſie nicht jedermann ver-
ſpotten, und die Obrigkeit beſtraffen?
Eben die Urſache, welche einen Menſchen
verbindet nicht ohnbekleidet auszugehen,
verbietet auch alles unanſtändige an ei-
nem Gemählde. Befehlen die Geſetze
einem Mahler deswegen bekleidet zu er-
ſcheinen, damit er den Schnupfen nicht
bekomme? Gemeiniglich bekommet man
ihn, wenn das Haupt erkältet wird:
Nichts deſtoweniger hindert uns weder
Geſetz noch Gewohnheit mit bloſſem
Haupte herumzugehen, wie es uns be-
liebet. Demnach iſt ein gewiſſer Wohl-
ſtand, der ſich auf allgemeine Begriffe
gründet, durch die Geſetze aufrecht erhal-
ten,

ſchminckt es ſich auch und erſinnet alle
Tage neue Gebärden, Kopfaufſätze und
Moden. Alles der Wohlſtändigkeit we-
gen. U.

ten, von der Geſellſchfft beobachtet, und von den Mahlern beleidiget wird. Fortſetzung der Künſte.

Der Unterſcheid zwiſchen der Beleidigung die ſie der Erbarkeit durch nackendes herumlauffen thun würden, und zwiſchen derjenigen, die ſie ihr durch allzu entblöſſete Figuren zufügen, iſt dieſer: In dem erſten Falle würde man ſagen; Sehet da lauffen unſinnige Leute! In dem andern Falle kan man mit Rechte ſagen: dieſe Leute möchten gerne die Unverſchämheit überall einführen, weil ſie ſich davon ernähren. Nun iſt ein Narr noch eher zu dulten, als ein Vernichter guter Sitten. Demnach iſt derjenige, welcher nackende Figuren mahlet oder verkauffet, tauſendmahl verhaſſeter und verächtlicher, als derjenige, welcher ohnbekleidet auf die Straſſe gehet. Ein geringes Nachdencken kan uns völlig überführen, ein Mahler der ohne Kleider herum lieffe, könne weniger im Kopfe verrücket ſeyn, als einer der ſeine Gemählde ohne Kleider läſſet. Wir haben bemerket, die Muſick ſey eine Sprache, und die Mahlerkunſt eine Schrifft. Der Klang wird zu keinem Worte, wenn er nicht deutlich vorgebracht, und von einer Bedeutung begleitet wird. Vor ſich alleine kan er verdrüßlich fallen, aber kein Unheil ſtiffen.

Fortſe- ſen. Höret man eine Sonate, ſo kan es
tzung der geſchehen, daß man gähnen muß; höret
Künſte. man aber eine verliebte Cantate, ſo ſtehet man in Gefahr das ſüſſeſte von allen Gifften in ſich zu ſchluken. Gleichergeſtalt bedeutet die Farbe an ſich ſelbſt nichts, und kan vor ſich allein nichts ſchaden. Bringet man eine Stunde damit zu, daß man eine Schachtel voll Seidenbüſchelgen von mancherley Schattirungen einmahl nach dem andern durchſiehet, ſo hat man ſeine Zeit ſehr unſchuldig, und vielleicht auch ſehr langweilig zugebracht. Die Farbe wird zu keiner Schrifft, und zwar zu keiner gefährlichen, als wenn ſie durch Hülffe des Umriſſes und Schattens, den Augen allzufreye Sachen, Handlungen, ja die Empfindung derſelben vorſtellet. Ein wollüſtiger Weltweiſer, welcher jungen Leuten einprägete, ſie müſten ihr ganzes Thun und Laſſen alſo einrichten, wie es die Reitzungen der Wolluſt erfordern, würde ganz unfehlbar als ein höchſt-ſchädlicher Mann angeſehen werden, der die Grundſtützen der öffentlichen Sicherheit umſtürtzen wolte. Aber wie geringen Eindruck würden ſeine Lehren gegen die Unterweiſungen unſerer Mahler machen! Dieſe letztern drucket ein einiger Blick ins Gedächtniß. Was vor ein Urtheil ſolle man von ihrer Abſicht

ſicht fällen, wenn ſie dieſe einem jeden Auge leſerliche Schrifft, ſo gar in unſere Tempel, und in öffentliche Verſammlungs-Säle ſetzen? Als Pabſt Adrian VI. in die Vaticaniſche Capelle trat, und die nackenden Bilder erblickte, welche der künſtliche aber unbeſonnene Penſel eines berühmten Mahlers hinein geſetzt hatte, ſagte er, es bedünke ihn, er käme in eine Badſtube. Dieſes hieſſe den Michel Angelo eines groſſen Unverſtandes beſchuldigen. Aber ein noch weit gröſſerer Unverſtand iſt es, wenn wir vielen tauſend Einwohnern einer Stadt, die Frechheit des Heydenthumes, und die Lebens-Art des goldenen Welt-Alters vor das Geſichte ſetzen. Dieſes iſt eine Schrifft, welche nichts anders ſaget, als die Erbarkeit unſerer Sitten, ſey ein unbilliger Zwang; Es wäre weit beſſer, wenn man ſich aus der Sclaverey der Ordnung, und von dem verdrießlichen Wohlſtande loßriße: Mit einem Worte, die geſunde Vernunfft führe uns auf die Einfalt des erſten Welt-Alters, oder auf die Lebens-Art der Braſilianer, und Patagons.

Fortſetzung der Künſte.

Es iſt ſchwehr zu begreiffen, wie die Poeſie, die Mahlerey und Muſick im Angeſichte einer ſo heiligen Religion als die unſerige iſt, auf dergleichen Ausſchweifung verfallen konnte, ohne den geringſten

Scheu

Fortſe-
zung der
Künſte.

Scheu vor die von jedermann angenommene Begriffe zu haben. Wir wollen die Urſache davon, nicht auf dieſe vortreffliche Künſte an ſich ſelbſt, ſondern vielmehr auf gewiſſe ſchändliche Verführer legen, welche alles vergifften, was ihrem Gutdünken, oder ihrer Aufſicht übergeben wird.

Endzweck
der Mah-
lerey.

Was iſt denn aber die urſprüngliche Beſtimmung und der rechtmäſſige Endzweck der Mahlerey? Sie wird ſchätzbar und liebenswehrt, wenn ſie der Geſellſchafft Unterricht ertheilet, und ihr vergangene oder dunkele Sachen, woran uns etwas gelegen iſt, vor Augen ſtellet.

Der Staat ziehet groſſen Vortheil davon, wenn die Mahlerey im Schwange gehet, und zumahl derjenige Theil von ihr, welcher die Zeichnung genennet wird.

Nutzen
des Zeich-
nens.

So bald das Zeichnen gemein wird, verſpühret man ſeine Würkung an jedweder Kunſt. Sie halten es vor eine Schuldigkeit, dasjenige was ſie verſprechen, vorhero in einem Riſſe zu zeigen. Die Zeichnung ſetzet jedweden in den Stand, ſein Urtheil von einem Werke zu fällen, das man unternehmen will, und die Fehler in dem Entwurfe zu verbeſſern, ehe ſie zur Würklichkeit gediehen ſind. Sie giebet demnach unſern Werken alle mögliche Ordnung und die ſchönſte Ebenmaaſe, und verſchaffet uns auf dieſe Weiſe unzählige

Bequemlichkeiten, auch in ſolchen Dingen, welche dem erſten Anſehen nach nicht den geringſten Zuſammenhang mit der Mahlerey haben. Fortſezung der Künſte.

Jedermann ermiſſet von ſelbſt, es werde ſie der Gieſſer zu Rathe ziehen, wenn er ein Bild verfertigen ſolle: Ein gleiches werde der Sticker thun, der Tapetenwürker, derjenige, welcher reiche Stoffe mit Blumen auszieren will; derjenige, welcher eine öffentliche Feyerlichkeit, einen Einzug, oder andere Auszierungen angeben will. Aber ſolte man wohl glauben, daß ſie dem Schloſſer, dem Gärtner, dem Tiſchler, dem Goldſchmiede und Bleygieſſer, mit ihrem guten Rathe nöthig ſey? Sind die Materien, welche dieſe Leute verarbeiten, nicht viel zu hart, zu unbeugſam und zu widerſpenſtig, als daß man ſie nach dem Willen des Mahlers, und der Vorſchrifft einer Zeichnung behandeln könnte? Freylich hatten alle dieſe Künſtler vor Zeiten nicht mehr als eine einige Weiſe. Alles was ſie machten, ſchiene in einerley Forme gegoſſen zu ſeyn, und dieſe Forme war ziemlich plump. Aber wie viele angenehme Formen haben wir nicht heutiges Tages vor das Tafel-Werk eines Gemaches, vor die Bekleidung einer Thüre, vor ein Luſt-Stücke, vor die Gänge und Hecken eines Gartens,

Fortſetzung der Künſte.

vor das Geſtelle einer Wand-Uhr, ja vor eine bloſſe Taback-Büchſe? Das Eiſen ſelbſt, welches durch die Geſtalt ſeiner Gitter, Thüren, und Riegel, unſern Wohnungen ehemahls das Anſehen der Gefängniſſe gab, bequemet ſich jetzo aufs genaueſte nach der Vorſchrifft des Zeichners. Es dienet den Chören unſerer Kirchen, unſern Vorhöfen, Gärten, und Eingängen koſtbarer Gebäude noch immer zur Beſchirmung wie zuvor, allein es hindert niemand mehr des Anblickes ihrer ſchönen Einrichtung zu genieſſen, ja es leget ihnen eine noch gröſſere Zierlichkeit bey. Nichts wird verfertiget, was nicht der Mahler-Kunſt zur Aufſicht übergeben würde, und was nicht durch die Schönheit der Zeichnung eine gröſſere Anmuth oder eine mehrere Bequemlichkeit erhielte.

Lob der Mahlerey.

Es iſt alſo weit gefehlet, daß wir die Mahler als Leute betrachten müſten, welche dem Staate wenig Dienſte leiſten. Im Gegentheile iſt ihre Kunſt vielmehr die Quelle der Zierlichkeit, der ſchönen Ordnung, und der bequemen Einrichtung, welche der Menſch natürlicher Weiſe in allem was durch ſeine Hände gehet, zu erreichen ſuchet.

Wir wollen aber jetzo die Hülfe fahren laſſen, welche die Mahlerey allen Künſten widerfahren läſſet, und dadurch das

Ver-

Vermögen derſelbigen uns zu dienen, vermehret. Wir wollen lieber auf dasjenige Achtung geben, was ſie ſich ſelbſt auszurichten hauptſächlich bemühet. Fortſetzung der Künſte.

Gemeiniglich hat der Mahler eine ganz andere Abſicht als der Liebhaber, und die Kunſt hat wieder eine andere. Die Abſicht dieſes und jenen Mahlers iſt der herrſchenden Mode zu folgen, und dadurch ſein vieles Geld zu erwerben, wobey er alle Schuld auf unſere verkehrte Neigung ſchiebet, welche nichts als dergleichen Arbeit verlange. Daher ſind ſo viele bucklichte, grosnäſichte und ungeſtaltete Figuren gekommen, damit alle Gemächer angefüllet ſind, ſo viele Colombinen und Arlequins, ſo viele wunderliche Stellungen und Geberden, davon der Nutzen ſo mittelmäſſig iſt.

Die Liebhaber der Mahlerey, haben eine ganz andere Abſicht. Sie wollen die Geſchichte von jedweder Manier, von jedem Künſtler, ja von jedem Gemählde wiſſen. Dieſe Unterſuchung kan vortheilhafftig ſeyn, woferne ſie die Schranken nicht überſchreitet. Ohne Zweifel kan man ſich in den Stand ſetzen, die Vortreflichkeit der Gemählde ſehr genau zu beurtheilen, wenn man die bey dieſer und jener Nation gewöhnliche Manieren gegeneinander hält; und ſich einen Begriff von

Fortſe-
zung der
Künſte.

demjenigen machet, worinn ſich dieſer oder jener groſſe Meiſter inſonderheit herfür zu thun wuſte; Ja, wie ich glaube, woferne man die würklichen Fehler anzugeben weis, welche ſich in dem beſten Stücke noch finden.

Aber wie mancherley fremde Dinge, und welche mit der Mahlerey nicht die geringſte Verwandſchafft haben, hat man nicht unter die Kenntniß der Gemählde gemiſchet? Einem Trödler, der mit Gemählden ſein Verkehr treiben will, verdenke ich es nicht, wenn er ausforſchet, durch wie vielerley Hände ein Stück bereits gegangen ſey, ſeitdeme es von dem Geſtelle des Vinci oder Annibal Carraccio kam; Ich meines Ortes werde weder den Vaſari, noch den Felibien, oder eine andere Lebens-Beſchreibung berühmter Mahler deswegen aufſchlagen, damit ich wiſſen möchte, wie die Mütze ausſahe, die Paul Veroneſe trug, noch wie demüthig Pouſſin mit einem Oel-Lämpgen in der Hand, die Leute die ihn beſuchten, ja die Cardinäle ſelbſt, beym Weggehen begleitete. Alle dieſe Erzählungen, wiewohl ſie mit dem Mahlen keinen Zuſammenhang haben, könnten nichts deſtoweniger nützlich zu wiſſen ſeyn, woferne ſie einem angehenden Mahler eine Neigung zu erbarer Aufführung beybrächten, oder ihm einiges Lich

in

n den Vortheilen ſeiner Kunſt anzündeten, oder ihn zur Nachahmung der groſſen Meiſter reitzeten. Alleine hiezu ſind dergleichen Hiſtörichen eben ſo wenig geſchickt, als verſchiedene kleine und groſſe Anmerkungen, damit Bayle ſein Dictionnaire angefüllet hat. Fortſetzung der Künſte.

Ich kenne einen gewiſſen Bürger in der Vorſtadt St. Germain, welcher die Gabe hat, alles was er will, ungemein artig vorzutragen, wenn es auch das elendeſte Zeug von der Welt wäre. Wenn er des Abends nach Hauſe kommet, ſchreibet er alle Neuigkeiten, die er in den Caffee-Häuſern, oder beym Spatzierengehen erfahren kunte, jedwede auf ein beſonder Zeddelgen. Dieſe hefftet er mit Steckenadeln ordentlich an die Tapeten, damit er ſie des Morgens beym Ankleiden bequem überleſen kan. Des Nachmittages bringet er ſie an den Mann, und wird dafür mit gleicher Münze bezahlet. Alſo kommet er des Abends mit Lobſprüchen und einer neuen Sammlung beladen nach Hauſe. Solte ihm einmahl die Luſt ankommen, uns ſein Geſchmiere unter dem Titel, geheime Nachrichten von Paris, mitzutheilen, ſo würden wir ein Werk bekommen, das beyläufig eben ſo erbaulich und wichtig wäre, als die Gelehrſam-

Fortſe-tzung der Künſte.

keit des Bayle, (*) oder die Mahler-Hiſtörichen.

Die Liebhaber dieſer ſchönen Kunſt, würden ihr die gröſte Vollkommenheit beylegen, ſie würden die wunderlichen Einfälle der Mahler einſchränken, und jedermann fähig machen, die wahre Vortreflichkeit eines Stückes zu kennen, woferne ſie die Mahlerey mit ihrem wahren Endzwecke beſchäfftigten, nähmlich uns in der Natur-Geſchichte, und von den wichtigſten Begebenheiten des menſchlichen Geſchlechtes zu unterrichten; mit einem Worte unſern Augen niemahls etwas zu ſagen, als nur um uns eine nützliche Wahrheit auf eine angenehme Weiſe zu eröffnen.

Statt einer Merian, (**) welche mit ſo groſſem Eifer und eben ſo ungemeiner Ge-

(*) An dieſem Orte hätte ſich der Herr Verfaſſer ſeines eigenen Grund-Satzes, zum Beſten des Bayliſchen Wörter-Buches erinnern ſollen, daß dasjenige würklich ſchön ſey, was allenthalben beliebt iſt. U.

(**) Die Merianiſche Handlung zu Frankfurt am Mayne, war eine der berühmteſten. Es ſind aus ſelbiger viele, zumahl hiſtoriſche, ſchöne und koſtbare Werke mit Kupffern heraus gekommen. Die Frau Merian davon die Rede iſt, hat eine unvergleichlich ſchöne Sammlung von Zweyfaltern und Rau-

Geſchicklichkeit, als genauer Sorgfalt zum Vortheile der Natur-Geſchichte arbeitete, findet man wohl hundert Blumen-Mahler, welche die Natur verändern, weil ſie ſelbige auf Sineſiſche Manier vorſtellen; oder welche ſonſt nichts wiſſen, als einen Blumen-Strauß in ein Porcellan-Gefäſſe zu ſtellen, oder Cränze aufzuhängen, ohne nur einmahl die Wahrſcheinlichkeit dabey zu beobachten. Sie ſetzen Erdbeere und Trauben, Tulpen und Amaranthen zuſamm, ohnerachtet ſie die Natur niemahls zuſamm bringet. Findet man zwey Pinſel die uns hier und dort eine würckliche Begebenheit abgeſchildert haben, ſo findet man tauſend dagegen, welche allezeit in dem Unrath der Fabeln und der Abgötterey genetzet worden. Doch wir ha-

Fortſetzung der Künſte.

Raupen mit eigener Hand in Kupffer geſtochen, und um ſelbiger eine deſto gröſſere Vollkommenheit zu geben, eine Reiſe nach Surinam gethan, um die daſelbſt befindliche Zweyfalter abzuzeichnen. Unter die Künſtler welche ſich um die Natur-Geſchichte verdienet gemacht, gehöret inſonderheit Herr Röſel in Nürnberg, welcher allein zuwegen gebracht hat, was noch bey keiner Nation geſchehen, ja nach Reaumurs Urtheile vor unmöglich zu leiſten erachtet worden, nähmlich die höchſte Richtigkeit der Zeichnung, ein der Natur vollkommen ähnliches Ausmahlen mit Farben, und wohlfeiler Preiß. U.

Fortſe-
zung der
Künſte.

haben ein ſicheres Mittel unſern Mangel in der Geſchichte zu erſetzen. Indem die Vorſehung das menſchliche Geſchlecht mit der Gabe in Kupfer zu ſtechen begnadigte, ſo zeigte ſie ihm zugleich, wie es die Denkmahle und die Wiſſenſchafft, welche man zuvor an einem einigen Orte ſuchen muſte, zu tauſenden vervielfältigen könnte. Unterdeſſen regieret in dieſer ſchönen Kunſt eine Unordnung, welcher verſtändige Perſonen abzuhelffen längſt gewünſchet hätten. So lange als Mahler und Kupferſtecher nach eigenem Belieben, und jeder vor ſich, arbeiten, werden ſie den Lockungen des Gewinnes folgen, und niemahls eine vollkommene hiſtoriſche Folge ausarbeiten. Aergerliche oder unnütze Sachen, werden beſtändig den erſten Rang behalten. So bald aber die vornehmen und begüterten Liebhaber der Kunſt, ihre Neigung nach der Vernunfft und dem Vortheile der Geſellſchafft einzurichten belieben, wird es ihnen leicht ſeyn, uns die vergangenen Begebenheiten, mit gröſſeſtem Vortheile der Mahler und Kupferſtecher zu liefern. Sie können noch mehr thun, ſie können uns eine beſtändige Folge berühmter Zeichner und treflicher Kupferſtecher verſchaffen. Es lieget nur an uns, ſo wird es niemahls daran fehlen.

Was man in dieſem Stücke thun könnte, davon kan die in London zur Aufmunterung der Wiſſenſchafften ſeit einiger Zeit errichtete Geſellſchafft ein Beyſpiel geben. Verſchiedene Lords, der Canzler von Engelland, und viele bemittelte Gelehrte, an der Zahl ſechzig und darüber, haben eine Geſellſchafft unter ſich errichtet, welche wöchentlich zuſamm kommet. Jedwedes Mitglied entrichtete gleich anfänglich zwölf Guinee in den gemeinen Schatz-Kaſten, und erleget jährlich noch zwey. Vermittelſt dieſes Beytrages, welcher vor reiche Leute wie nichts zu achten iſt, haben ſie ein Capital aufgebracht, das ſich niemahls verringert, ſondern im Gegentheile vielmehr anwächſet. Die Abſicht der Geſellſchafft iſt, die Gelehrten ihres Vaterlandes, ſowohl als die Ausländer, aufzumuntern, indem ſie ihre Schrifften zum Druck befördert, und ihnen ſo viel Vortheil davon ſchafft, als möglich. Jedwedes Werk das man ihnen übergiebet, wird durch tüchtige Commiſſarien unterſuchet, und woferne man befindet, es beleidige weder die Religion noch den Staat und die Erbarkeit, ſondern es könne etwas zum Wachsthume der Wiſſenſchafften, und zum Beſten der Geſellſchafft beytragen, läſſet ſie es ohne Verzug Drucken, und giebt es einem Buchführer

Fortſetzung der Künſte. Geſellſchafft in London, die Gelehrten aufzumuntern.

Fortſezung der Künſte.

Hiſtoriſche Kupfferſtiche.

führer in Verlag. Die vorgeſchoſſene Papier- Drucker- und Verkauf-Koſten, ziehet man vorläufig ab, und das übrige übermachet man dem Verfaſſer getreulich, er mag ſich aufhalten wo er will. Eine dergleichen Geſellſchafft, wäre im Stande, der Welt dasjenige zu verſchaffen, wornach ſie längſt begierig iſt, ich will ſagen eine Folge von Kupfferſtichen, welche die merkwürdigſte Begebenheiten, die zu ihrem Verſtande zu wiſſen nöthige Gebräuche, und überhaupt alle nützliche Erfindungen, abbildeten. Jedermann ſiehet ohne Mühe, es ſey dieſes das einige Mittel, ein jedes Gemüthe zu vergnügen, die Nachläſſigen aus dem Schlafe zu wecken, und ſie durch die Annehmlichkeit des Anblickes zu unterrichten, indem das Aug den Verſtand eines Kupfers nicht nur leicht, ſondern auch deutlich begreiffet, und dem Gedächtniſſe feſt eindrücket. Errichtete man dergleichen Sammlungen unter der Aufſicht einiger Gelehrten, welche das gemeine Beſte vor Augen hätten, und das menſchliche Herz von Grundaus kenneten, ſo würde es an Käuffern von allerley Stande nicht fehlen, inſonderheit würde man ſie allenthalben ſuchen, wo man junge Leute unterrichtet, es ſey nun im Zeichnen oder ſonſt. Eine Sammlung Kupferſtiche von ſolcher Einrichtung, und von der Hand berühmter

ter Meiſter, würde in allen Sprachen verſtändlich ſeyn, ſie würde die ganze Welt überzeugen, das Kupferſtechen ſeye eine Kunſt, die man nicht miſſen könne. Fortſetzung der Künſte.

Ohnerachtet ſie eben ſo geſchickt iſt zu ergötzen, als zu unterrichten, ſo verurſachet ſie doch ihrem Liebhaber wenig Koſten, und ihrem Meiſter wenig Zurüſtung. Ohne Zweifel muß der eine groſſe Stärke im Zeichnen beſitzen, der ſich im Stechen berühmt machen will. Unterdeſſen kan es eine Perſohn von mittelmäſſiger Geſchicklichkeit im Zeichnen, ein Frauenzimmer, das ein gut natürliches Geſchicke und Luſt beſitzet, ein Menſch der einſam lebet, und ſeine müſſige Stunden darauf wenden will, ziemlich weit darinn bringen, indem dieſe Kunſt ihre Liebhaber ſelbſt unterrichtet.

Unter allen Materien worein ſich etwas ſtechen läſſet, hat man keine vor beſſer befunden, als Holz und Kupfer. Die Manier in Holz zu ſchneiden, iſt gerade das Gegentheil von dem Kupferſtiche. Denn alles was abgedruckt werden ſolle, bleibet erhaben, was ſich weiß vorſtellen ſolle wird ausgeſchnitten, damit die Schwärze nicht daran kommet. Hingegen wird dasjenige in der Kupferplatte tief geſtochen, was im Bilde ſchwarz werden ſolle, und das weiſſe bleibet unberühret. Der Holzſchnitt. Der Kupferſtich.

Fortſe-
tzung der
Künſte.

ret. Man ſchwärzet erſtlich die Platte, und wiſchet ſie hernach fleiſſig ab, indem nun das Papier von der Preſſe ſcharff an die ausgeſtochenen Vertiefungen gedrucket wird, nimmet es die in ſelbigen vorhandene Schwärze in ſich, und ſtellet alſo das Bild vor.

Der Holzſchnitt wird zu den Anfangs-Buchſtaben, Figuren, und allen Zierrathen überhaupt gebrauchet, die man in einerley Preſſe mit den gewöhnlichen Buchſtaben abdrucket. Im ſechzehenden Jahrhundert war es ſehr gewöhnlich, eine lange Reihe Geſchichte in Holz auszuſchneiden, welches wenig koſtete, und obgleich dieſe Figuren nichts als den bloſſen Umriß, ohne Schattirung hatten, ſo findet man doch einige, die gewiß ſchön ſind, und wegen der kecken und leichten Fauſt ſehr geſuchet werden. Dieſe Manier könnte mit groſſem Vortheile zu Unterrichtung der Jugend gebrauchet werden. (*) Die Figuren thäten das ihrige, und die Koſten wären nicht groß.

Das Kupferſtechen geſchiehet auf dreyerley Weiſe, (**) mit dem Grabſtichel,

(*) Dieſes iſt in Teutſchland längſt geſchehen, wie des Comenii ſichtbare Welt, und andere Bücher bezeugen.

(**) Der Herr Verfaſſer hat uns vor einem Augen-

chel, mit der Radir-Nadel, und in ſchwarze Kunſt. Das Geräthe zu der erſten Manier, iſt eine Kupferplatte, welche auf das feineſte und Spiegel-helle poliret worden; ein Polſter, die Platte darauf zu legen; eine Copir-Nadel, welche einen Griff und unten eine Rundung hat;

Fortſetzung der Künſte.

Augenblicke berichtet, die Franzoſen hätten die Cantaten erfunden, welches Lob ihnen auch wohl zu gönnen iſt. Weil ihm aber nicht beliebet von Erfindung des Kupferſtechens etwas zu erwähnen, ſondern ſie bloß vor ein Geſchenke der göttlichen Vorſehung angiebt, welches manchen auf die Gedanken bringen möchte, dieſe Kunſt ſey unmittelbar geoffenbaret worden, ſo will ich aus dem eröfneten Ritter-Platze III. Theil p. 205. folgende Nachricht herſetzen.

„Die vierte Invention (der Teutſchen) „iſt das Kupferſtechen, zu welchem der „weltberühmte Albrecht Dürer erſt recht „das Eis gebrochen, obſchon Martin „Schon, und Gemberlein, ebenfalls „teutſche, bereits vor ihm in Kupfer zu ſte„chen, einen obwohl geringen Anfang ge„macht. Nach Dürers Zeiten haben Hans „Sebald und Barthel Böhm, wie auch „Georg Pens dieſe herrliche Kunſt wei„ter in Teutſchland ausgebreitet, denen die „Welſchen gefolget, und die unvergleichli„chen Gemählde von Raphael Urbino auf „das Kupfer gebracht. - - Und p. 207.

„Ein gewiſſes hohes Chur-Haus, vene„riret eines Prinzen Gedächtniß, welcher „ein Erfinder der ſchwarzen Arbeit, ſoll „geweſen ſeyn, „ u.

Fortſe-
tzung der
Künſte.

hat; ein Grabſtichel, oder ein vierkanlichtes Eiſen, das unten ſcharff zulaufft, um die Platte zu ſtechen, und die Striche nach Belieben zu vertieffen; Eine Reiß-Nadel, ebenfalls ein Eiſen an einem Griffe, das unten in eine ovale Schneide ſchief zulaufft, damit man die Striche erweitern kan, ohne die Mitte auszuhöhlen; Ein Glatt-Eiſen, welches wie ein länglicht Herz zulaufft, womit man auf der Platte die Striche vertreibet, die man nicht haben will; ein Räumer, das iſt ein Eiſen welches drey Seiten hat, wie eine Pyramide, unten aber ſpitzig zulaufft, womit man die Faſern und Späne von der Platte wegnimmt, welche die Nadel beym ſtechen ausgeworffen hat; und endlich ein Schleifſtein.

Dieſes iſt in der That ein ſehr mäſſiges Geräthe, vor eine Kunſt, welche ſo unvergleichliche Meiſter-Stücke herfür bringet. Das Stechen ſelbſt beſtehet aus dreyerley Handlungen. Man muß, erſtlich gründen; Zweytens den Umriß machen, drittens ausſtechen. 1.) Die Platte wird mit weiſſem Wachſe ganz dünne überzogen, und das Bild oder der Riß den man ſtechen will, auf der unrechten Seite mit Röthel beſtrichen, und auf dieſe Weiſe copirt. Denn man leget ihn auf die Platte, und fähret mit einer ſtumpfen Nadel

del über alle Striche der Figur, wornach ſelbige auf dem weiſſen Wachſe erſcheinen, als welches den Rothel ſehr leicht annimmet. 2.) Hierauf wird die Reiß-Nadel gebrauchet, und mit ſelbiger nach den rothen Strichen durch das Wachs biß in die Platte gearbeitet, und auf dieſe Weiſe der Umriß verfertiget. Endlich 3.) krieget der Künſtler den Grabſtichel zur Hand, arbeitet den Umriß tiefer aus, und giebt ihm ſeine Schattirung mit Creutzſtrichen, wie es ihm ſeine Kunſt lehret. Bey dieſer dritten Verrichtung kan der Meiſter ſeine Geſchicklichkeit recht ſehen laſſen. Die beede erſtern erfordern bloß einige Keckheit, und ein gutes Achtung geben. Aber die letztere will von einem Künſtler unternommen und beurtheilet ſeyn. Fortſezung der Künſte.

Der gemeine Hauffen der Kupferſtecher, ſuchet ſein Heil im Radiren: Unterdeſſen bringet eine geſchickte Hand verwundernswürdige Kunſt-Stücke durch dieſe Manier zuwege, weil ſie ſo keck und frey arbeiten kan als ſie will, und von dem Widerſtande der Platte nicht gehindert wird. Man bedienet ſich hiezu aller bereits erwähnten Inſtrumente. Nur in folgenden hat ſie etwas beſonderes. Die Platte wird anders gegründet: Man gebrauchet ſtatt weiſſen Wachſes, Kugelfürniß, der aus Peche oder Terpentin, Gei- Radiren.

gen-

Fortſetzung der Künſte. gen-Harze und Nuß-Oele bereitet wird. Iſt die Platte wohl poliret und erwärmet, ſo bringet man den Fürniß drauf, ſo daß er ſich allenthalben gleich dünn ausbreite, wozu man durch das Bereiben mit einem Wulſte von Taffend mit Baumwolle ausgeſtopfet, nachhilffet. Die alſo überfürnißte Platte wird Waſſerrecht aufgehänget, alſo daß die überzogene Seite unterwärts komme, worauf man ſie von dem Rauche eines Wachs-Lichtes aller Orten recht gleich anlauffen läſſet. Nach dieſer Vorbereitung wird der Riß eben alſo copiret, wie bey der erſten Manier. Wo Striche ſind, da wird der Fürniß mit der Radir-Nadel ſauber weggenommen, und das Kupfer entblöſſet, alles übrige bleibet mit dem Fürniſſe auf das genaueſte bedecket. Hernach umgiebet man die Platte mit einem Rande von rothem Siegel-Wachſe, und übergieſſet ſie mit Scheide-Waſſer, das man, nach Erforderung der Umſtände, mit gemeinem Waſſer ſchwächet. Das Scheide-Waſſer zerfriſſet nun zwar die Metalle, und inſonderheit das Kupfer, allein es hat keine Macht über fette Sachen, als zum Beyſpiele über Talch, Pech und Wachs. Der Künſtler iſſet, trinket, ſchläffet unterdeſſen, oder verrichtet ſeine übrige Geſchäffte. Indem er ſpatzieren gehet, gehet das Radiren ſeinen

Weg

Weg ebenfalls dahin. Nur muß er davor ſorgen, daß das ätzende Waſſer nicht mehr Gewalt ausübe, als er verlanget. Er ſiehet alſo zu, was vorgehet, ſchaffet das Scheide-Waſſer bey Zeiten ab, und woferne er bey dem erſten oder andern Aetzen das Kupfer hie und dort wo es bloß lieget, ſchonen will, verwahret er es mit einer Vermiſchung von Judenpeche, und weiſſem Wachſe, oder andern ölichten Sachen, und läſſet das Scheide-Waſſer anderswo arbeiten, wo die Striche tiefer werden ſollen. Wenn dieſes geſchehen, läſſet er den Fürniß an gelindem Feuer abflieſſen, wiſchet die Platte ſauber ab, und hilfft mit dem Grabſtichel nach. Er vertiefet, verbeſſert, vergröſſert die Striche, verſtärket den Schatten, vertreibet die Ritzen, und andere Fehler, welche etwa von dem Scheide-Waſſer herrühren, und bringet alſo ſeine Arbeit in vollkommenen Stand.

Fortſetzung der Künſte.

Alles was natürlicher Weiſe ſeine gewiſſe beſtimmte Schönheit, und unveränderliche Geſtalt hat, das läſſet ſich auf die erſte Manier weit glücklicher treffen, als durch Radiren: Denn wiewohl ein Geſicht, ein Arm, oder eine Blume, weder Striche noch Schraffirung an ſich zeiget, ſo weiß doch eine geſchickte Fauſt das Kupfer mit gleichweiten, rundirten, aus-

Fortſe-
zung der
Künſte.

geſchweifften, verſtärkten und unvermerkt geſchwächten Strichen, dermaſſen künſtlich auszuarbeiten, daß das Aug in einer ganz geringen Entfernung nichts wahrnimmet, als Lichter welche durch alle mögliche Grade des Schattens abnehmen, und die Figur ſo erhaben und ſchön ruttdirt vorſtellen, als es die Aehnlichkeit mit der Sache verlanget. Hingegen das Scheide-Waſſer vervielfältiget die Striche, ſowohl indem es ätzet, als indem ſeine Würkung verbeſſert wird, und es friſſet offtmahls zu tief, oder machet Ritzen an einem Orte der Figur, den man ganz gelinde halten wolte, oder wo gar nichts dergleichen erſcheinen ſolte. Unterdeſſen beſitzet das Radiren auch gewiſſe Vortheile, die ihm bey mancher Gelegenheit den Vorzug erſtreiten. Es giebt in der Natur Sachen genug, die man ganz anders behandeln muß, als ein Menſchen-Geſichte. Die Lufft und ihre Erſcheinungen, die Erde mit ihren Bergen und Thälern, das Grüne der Wieſen, und das Laub der Bäume, die Häute und Federn der Thiere und Vögel, benebſt dem allermeiſten, was der Menſch verfertiget, ſind mit einer ſo erſtaunlichen Menge kleiner Striche beladen, daß der Grabſtichel nicht hinreichet, dahingegen das Scheide-Waſſer, indem es hier und dort auch ohne des

Mei-

Meiſters Willen einfriſſet, ihre Vorſtellung von ſelbſt befördert.

Fortſezung der Künſte. Die ſchwarze Kunſt.

Die ſogenannte ſchwarze Kunſt, iſt noch leichter als beede vorhergehende Manieren: Unterdeſſen gehöret auſſerordentliche Geſchicklichkeit dazu, etwas vollkommenes in dieſem Stücke zu liefern. Erſtlich überarbeitet man die Kupfer-Platte nach der Länge und Queere und über Eckes mit dem Gerbſtahle. Dieſer Gerbſtahl iſt am Ende drey Zolle breit, rund wie ein halber Mond, und an der Schärffe vielmahls eingekerbet, oder gezähnet, wiewohl der Raum zwiſchen den Zähnen nicht weiter iſt, als die Dicke eines Papier-Blates beträget. Dieſes Werkzeug wird auf der Platte feſt angeſetzet, daß die ſcharffen Zähne einſchneiden, und alſo fortgezogen, erſtlich nach der Länge der Platte, ſodann nach der Breite, und zuletzt von einem Ecke zum andern, dergeſtalt, daß die Platte eben ſo rauh anzuſehen iſt als Sammet, und das Papier ſo man darauf legen und abdrucken wolte, nichts als eine ganz ſchwarze Fläche zeigen würde. Nach dieſer Vorbereitung bringet man den Riß darauf, wie bey dem Radiren, allein der Grabſtichel wird nicht gebrauchet, ſondern gewiſſe Eiſen, die unten verlohren zulauffen, und eine Schneide haben, bey einigen iſt dieſe Schneide horizontal, bey andern

 ſchief,

Fortſe-
zung der
Künſte.

ſchief, bey andern machet ſie dieſen oder jenen Winkel, ſo wie es die Arbeit erfordert. Mit dieſen Inſtrumenten wird das rauhe Weſen der Platte weggenommen, oder ausgeglättet, mehr oder weniger, nachdem die Figur an dieſem Orte ein ſtärker oder ſchwächer Licht zeigen, und der Schatten in gehöriger Verhältniß abnehmen ſolle. Auf dieſe Weiſe giebt man dem Bilde ſeine Rundung und übrige Geſtalt. Man kan ſich die Sache etwa alſo vorſtellen: Wenn man einen viereckichten oder runden Platz an einer weiſſen Mauer mit Kohlen überſchwärzte, und ſodann den Kohlenſtaub mit dem Daumen entweder völlig, oder einigermaſſen wegwiſchete, ſo würde ſich die Weiße der Mauer bald vollkommen, bald mit einiger Vermiſchung zeigen, das unabgewiſchte aber ganz ſchwarz bleiben, und alſo würde ſich eine Stirne, eine Naſe, ein Kinn, und endlich ein Geſichte darſtellen, das von der Schwärze recht gut herausgehoben wäre. Dieſem Verfahren ſind die Vortheile bey der ſchwarzen Kunſt ganz ähnlich.

Etwas mangelt dem Kupferſtechen. Es fehlen ihm die natürlichen Farben. Sie kan ihre Figuren durch nichts anderes, als durch Weiß und Schwarz unterſcheiden, und ihnen kein ander Leben erthei-

theilen, als durch das richtige Verhältniß zwiſchen Schatten und Licht. Um dieſem Mangel abzuhelffen, haben einige, wie ſie ſagen, eine Manier erfunden, das Kupfer zum öfftern abzudrucken, und jedesmahl eine andere Farbe in den Abdruck zu bringen, ſo, daß er zuletzt einem Gemählde ähnlich ſeyn würde. Woferne dieſe Erfindung ihren Fortgang hat, ſo könnten wir in einem Tage mehr Gemählde bekommen, als der geſchickteſte Pinſel innerhalb einiger Jahre zu liefern im Stande wäre.

Fortſetzung der Künſte.

So groß meine Hochachtung gegen die Arbeit der Dichter, Thonkünſtler, Mahler und Kupferſtecher iſt, ſo gerne möchte ich ihnen den Nahmen verführiſcher Künſte beylegen. Man kan nicht mehr davon ablaſſen; und woferne man in der Neigung gegen ſie, und in der Zeit die man darauf wendet, keine Maaſe zu halten weis, ſo benehmen ſie durch ihren Glanz und Anmuth, allen übrigen Wiſſenſchafften zwar nicht ihre Vortrefflichkeit, aber doch den Wehrt, nach welchem man ſie billig ſchätzen ſolte. Nunmehro wollen wir einige andere ſchöne Erfindungen betrachten, welche den Fortgang der von uns erwähnten Künſte befördert, und dem menſchlichen Geſchlechte auf allerley erdenkliche Weiſe Unterricht verſchaffet

 haben.

haben. Hieher gehöret das Papiermachen, das Drucken, das Müntzeſchlagen und preſſen: die Schrifft- und Glockengieſſerey; die Orgeln, und die groſſen Bilder. Durch dieſe Mittel werden die Nachrichten des Alterthumes, und die bequemſten Wege miteinander Gemeinſchafft zu pflegen, und alle nöthige Wiſſenſchafft zu erlangen, auf alle Zeiten fortgepflantzet.

Zweyte Fortſetzung der Künſte welche uns unterrichten.

Fünfte Unterredung.

Zweyte Fortſetzung der Künſte.

Die Zeichen ſind noch immer im Gebrauche bey uns, welche man gleich anfänglich erfande, um das Begehen eines Feſtes anzukündigen, einen Marcktag, einen Vergleich, oder eine andere Handlung welche die gantze Gemeine betraff, feſt zu ſtellen. Dieſe Zeichen waren theils vor das Gehöre, theils vor die Augen eingerichtet. Man bedienete ſich hiezu der Trompete und ihres ver-

verſchiedenen Schalles, der Trommel, und der mannigfaltigen Weiſe ſie zu rühren. Man bedienete ſich einer Fahne oder eines Zweiges, den man auf die Spitze eines Gezeltes ſetzete, eines Cranzes, des Bildes von einer Schlange, von einem Drachen, Adler oder andern Thiere, das man an einer Stange aufrichtete. Zweyte Fortſetzung der Künſte.

Dieſe Figuren bedeuteten an ſich ſelbſt nicht das geringſte. Allein man hatte ſich verabredet, was ſie bedeuten ſolten. Mit der Zeit erfande man andere Mittel die Abweſenden von etwas zu unterrichten, ja eine Nachricht biß auf die Nachkommenſchafft fortzupflantzen. Hieher gehöreten die Steine, welche man in gewiſſer Weite voneinander aufrichtete, um die Gräntzen der Felder auf einen gewiſſen Fuß zu ſetzen. Hieher gehöreten die Säulen, aufgehaufete, oder an die Aeſte einer Eiche aufgehangene Waffen, und alle Gedächtnißmahle die man da aufrichtete, wo eine merckwürdige Begebenheit vorgefallen war. Alſo waren die Merckzeichen des Alterthumes beſchaffen, welche die allererſte Schrifft des menſchlichen Geſchlechtes vorſtelleten. (*) Gedenckmahle.

(*) Man ſehe die allererſte Schrifft des menſchlichen Geſchlechtes, in dem erſten Theile der Geſchichte des Himmels.

Zweyte Fortſetzung der Künſte.

Die Mahlerey und Bildhauer-Kunſt übernahmen ſodann die Sorge, eine Reihe Sachen ohne Räthſel darzuſtellen, und dem Gemüthe eben das begreiflich zu machen, was dem Aug erſchiene. Dieſe Weiſe zu unterrichten, war deſto beliebter, weil man ſie faſſen konnte, ohne den Verſtand anzuſtrengen, und ohne das Gedächtniß zu beſchwehren.

Bild-Schrifft.

Unterdeſſen war die Bedeutung dieſer Z[illegible]chen allzuſehr eingeſchräncket, und man muſte gar offt gewaltige Koſten und Mühe daran wenden, um etwas weniges auszudrücken. Doch dieſer Beſchwehrlichkeit halff die Erfindung ab, welche jedem deutlichen Laute der Sprache ein beſonderes Zeichen beylegte. Denn wiewohl ſich die Menge dieſer Laute gar nicht hoch erſtrecket, ſo ſind ſie doch hinlänglich alles auszudrucken: daher iſt es möglich, vermittelſt der wenigen Buchſtaben des Alphabetes, alle nur erſinnliche Worte dem Gemüthe vorzuſtellen.

Buchſtaben.

Dieſe Buchſtaben grube man in Stein, in Metalle, man ſchnitte ſie in Holtz, man zeichnete ſie auf Tafeln mit Wachſe überzogen, und man verfuhr in dieſem Stücke eben alſo mit ihnen als mit den Figuren, an derer Stelle ſie traten.

Hirauf bedienete man ſich, um beſſerer Bequemlichkeit willen, des Baſtes

oder

oder der zarten Baumrinde, die ſich von der groben leicht abſchälen läſſet. Zuweilen ſchnitte man ſie in viereckichte Stücke, und hefftete ſie an einem Ende zuſamm, daß ſie aufeinander lagen wie jetzo die Blätter unſerer Schrifften. Zuweilen leimete man ſie mit den Enden zuſamm, und machte eine ſchmahle aber lange Rolle daraus, davon beede äuſſerſte Enden, jedwedes an ein Stäbgen befeſtiget war, dergeſtalt, daß man die Schrifft immer weiter abrollete, je weiter man im Leſen kam, und hingegen das geleſene wieder um das andere Stäbgen wande. Jedwede Zeile war demnach eben ſo lang, als die Breite der Rolle betrug.

Zweyte Fortſetzung der Künſte. Liber philyra, Lindenbaſt.

Indem aber der Baſt weder ſtarck genug war, noch ſich lange verwahren lieſſe, erſetzte man ſeine Stelle durch das Pergament, das iſt, durch Bocks oder Kalb-Felle, oder auch durch andere Thier-Häute, die man vermittelſt einiger Zubereitungen ungemein glatt machen, bequem gebrauchen, und lange verwahren konnte. Weil die Könige von Pergamus dieſe alte Manier zu ſchreiben ſehr in den Schwang brachten, ſo bekamen die alſo zugerichtete Häute den Nahmen von ihrem Lande.

Pergament.

Um aber die Laute der menſchlichen

Zweyte Fortſetzung der Künſte. Dinte und Federn.

Stimme auf dem Baſte, oder Pergamente zu entwerfen, gebrauchete man eine flüſſige Farbe, welche von dem Grunde worauf ſie zu ſtehen kam, ſattſam abſtach, und trug ſie mit einem Rohre auf, das unten ausgeſchnitten, geſpitzet, und mit einer Spalte verſehen war, damit die Farbe durch ſelbige aus dem Rohre flieſſen konte. Mit der Zeit nahme man lieber die Kiele der Vogelfedern, weil ſie eine gröſſere Höhlung haben, und ſich bequem ſchneiden laſſen, ohne der Gebrechlichkeit ſo unterworfen zu ſeyn, als ein Rohr.

Das Egyptiſche Papier.

Die Häute worauf man ſchreiben konte, wären bey weitem nicht in der Menge zu haben, als es die Bedürfniſſe des Lebens, und die Gedancken der Gelehrten erforderten. Das beſte was man dieſem Mangel abzuhelffen erfande, indem es leicht anzuſchaffen war, und alle übrige Bequemlichkeiten beſaſſe, das war die innere Rinde eines gewiſſen Schilffes, der am Nile in der Gegend wuchſe, wo ſeine Uberſchwemmungen ein Ende nehmen. Dieſe Pflantze trug in den Morgenländern den Nahmen Papier. (*)

Wegen der Gebrechlichkeit dieſer Rinden

(*) Man ſehe Salmas. Exercit. Plinian. in Solin. T. 2. p. 1003. Paris 1629.

den, leimete man ſie übereinander, zuweilen ein einiges Rinden-Stücke, zuweilen viele Stücke eines auf das andere, nur mit dieſer Vorſichtigkeit, daß die Rindenfaſern nicht durchaus einerley Lage hatten, ſondern ein Stück wurde nach der Länge geleget, das andere nach der Breite, (*) und ſo weiter. Hatte man die Rindenſtücke doppelt und dreyfach aufeinander geleimet, um dem Blate die gehörige Dicke zu geben, ſo beſtriche man beede Seiten mit einem zarten Leime, um alle Gruben auszufüllen, und das Flieſſen der Dinte zu verhüten. Wolte man einem Buche von dergleichen Egyptiſchen Karten-Papier eine gröſſere Dauerhafftigkeit beylegen, ſo miſchte man einige Pergament-Blätter unter die andern, um ſie gegen das Abnützen zu verwahren, und dieſer Vorſicht muß man es dancken, daß einige biß auf unſere Zeiten gekommen ſind. Auf dieſe Art iſt die Sammlung der Briefe des H. Auguſtinus beſchaffen, welche auf Egyptiſches Papier geſchrieben iſt, und ſich noch jetzo in dem Bücher-Vorrathe zu St Germain des-Prés in gutem Zuſtande befindet.

Zweyte Fortſetzung der Künſte.

Die

(*) Eben ſo wie man Weidenruthen in einander flicht. Tranſverſa crates peragitur, Plin. Hiſt. Nat. Lib. 13. c. 11.

Zweyte Fortſetzung der Künſte.

Die Benennung charta, welche man dieſen zuſammengeleimeten Blättern gab, blieb nachgehends allen denen zu eigen, die gleichfalls aus unterſchiedlichen Lagen aufeinander geklebeten Zeuges beſtanden. Ingleichen behielte unſer Papier den Nahmen, welcher eigentlich nur dem erwähnten Egyptiſchen Schilfe gehörete, aus deſſen innerer Rinde man die Bücher bereitete.

Das Wort Bibel, das urſprünglich mit dem Worte Liber einerley Bedeutung hatte, findet ſich noch bey uns in dem Worte Bibliotheck, und zeiget wenn es allein ſtehet, das allervortreflichſte Buch an, nähmlich die Heilige Schrifft.

Das Egyptiſche Papier wurde in allen an dem mittelländiſchen Meere gelegenen Ländern gebrauchet, als welches die Zufuhre deſſelbigen beförderte; es erfüllete die Stadt Alexandria lange Zeit mit Reichthümern, und zog den Fall dieſer ehemahls ſo mächtigen Stadt nach ſich, als es in Abgang geriethe. Im achten und und neundten Jahrhundert kam es allgemach auſſer Gebrauche, und wurde endlich durch die Einführung eines beſſern Papieres gäntzlich abgeſchaffet. Dieſes wurde von Baumwolle verfertiget, die man zu einem Brey auflöſete, hernach in Formen trocknete, wo

Baumwollen Papier. Charta cuttunea, goſſypina, bombycina.

wo es zu einem dünnen Filtzblate wurde.

Zweyte Fortſetzung der Künſte.

Allein die Europäer, welche dieſe Materie nicht hatten, und vor eine ſo höchſtnöthige Wahre erſtaunliche Summen in die Morgenländer ſchicken muſten, verſuchten, ob ſich ihr Hanf und Flachs nicht eben ſo gut zum Papier ſchicken wolte, als die kurtze und mürbe Faſern der Baumwolle. Zwar ſahen ſie, daß ſich die Faſern der Flachsſtengel wegen ihrer übermäſſigen Länge und ſteifen Weſens, nicht wohl ſchickten. Endlich aber merckte man, daß es angienge, die Leinwand durch vieles Stampfen in einen Brey aufzulöſen, wenn ſie durch den Gebrauch mürbe genug worden. Mit einem Worte, man machte ein Papier daraus, welches alle vorige an Weiſe übertraff, und nur von dem Pergament an Stärcke übertroffen wurde. Glückliche Erfindung, welche die Dauer der Schrifften, durch die Feſtigkeit ihrer Materie, verlängerte; ihre Vervielfältigung durch einen wohlfeilen Preiß beförderte, und das Leſen durch das Abſtechen der ſchwartzen und weiſſen Farbe erleichterte. Bey dem Vortheile, welchen die Wiſſenſchafften daraus zogen, müſſen wir den Nutzen nicht vergeſſen, den gantz Europa ins beſondere

Da

Zweyte Fortſe- zung der Künſte.

davon hatte. Es zog dieſen wichtigen Handel an ſich, als man im dreyzehenden und vierzehenden Jahrhunderte anfienge die Bücher auf dergleichen Papier zu ſchreiben: und dieſer Handel war deſto einträglicher, weil man zu Verfertigung der Waare nichts anwenden durffte, als was man auſſerdeme wegzuwerfen pflegte.

Das Papiermachen.

So, wie die Leinwand entweder grob, mittelmäſſig oder fein geweſen war, ſo geben auch die abgenutzten Stücke derſelbigen, Papier von unterſchiedlicher Zartheit. Erſtlich ſammelt man alte Lappen und Lumpen, auch diejenigen, welche man ſonſt auf die Straſſe wirfft. Dieſe leget man auf Hauffen, in die Lumpen Kammer, weichet ſie eine Zeitlang in einer groſſen Kufe, bringet ſie hernach in den Stock, der mit einer eiſernen Platte ausgefüttert iſt, und läſſet ſie von eiſernen Hämmern zerſchroten.

Iſt der Zeug auf dieſe Weiſe gröblich zerſtoſſen, ſo kommet er in einen andern Stock, wo er ſolange gepochet wird, biß er anfänget die Farbe zu ändern, und eine Weiſſe zu gewinnen. Dann wird er in Zuber abgeſchöpfet, worinn er trocknet, und biß zu fernerem Gebrauche ſtehen bleibet.

Will man ihn verarbeiten, ſo muß er

er noch einmahl in die Stöcke kommen, und mit höltzernen Hämmern recht durchgearbeitet werden. Hierauf bringt man ihn in die Schöpf-Kufe, gieſſet reines laulichtes Waſſer dran, und rühret alles wohl durcheinander, und ſodann iſt er zum ſchöpfen fertig. Zweyte Fortſetzung der Künſte.

Hiezu gebrauchet man eine Forme, das iſt eine viereckichte hölzerne Rahme, von eben der Gröſſe, als der Papier-Bogen bekommen ſolle, und mit meſſingen gleichweit voneinander ſtehenden Dräthen bezogen. An dieſen Dräthen iſt eine Figur oder ein verzogener Nahmen eingeflochten, welcher zum Kennzeichen des Ortes, des Meiſters, und der Güte vom Papiere dienet. Manches führet eine Traube, ein anderes ein Poſthorn und ſo weiter, und wird von dieſem Zeichen benennet.

Dieſe beſchriebene Forme nun, wird in die Kufe getauchet, und ſchöpfet ſo viel von dem Papierbrey heraus, als ſie faſſen kan. Das Waſſer laufft durch die Zwiſchenraume der Dräthe wieder ab, das Dicke hingegen bleibet darauf liegen, welches ein Gemenge kleiner und durcheinander geſchlungener Leinwand-Faſern iſt. Indem dieſe Materie vorhero flüſſig war, ſo wurde ſie eben durch dieſe Flüſſigkeit zu einer allenthalben gleichen Dicke gebracht.

Nach

Zweyte Fortſe-tzung der Künſte.

Nach und nach ſetzet ſie ſich dichter zuſamm, und treknet endlich vollkommen. Nunmehro kan man ſie weder Leinwand, noch Leinwand-Faſern mehr nennen. Sie iſt durch das trocknen zu einem glatten, dichten und überall gleich dicken Blate worden. Nunmehro iſt es Papier.

Hierauf wird die Rahme mit dem Papiere auf einen Filzbogen umgeſtürzet, damit das Papier herabfallen muß, welches man ſogleich mit einem andern Filzblate zudecket. Unterdeſſen wird ein friſcher Bogen aus der Kufe geſchöpfet, ebenfalls auf den Filz geleget und bedecket. Dergeſtalt fähret man fort, biß der Stoß hoch genug iſt, worauf er unter die Preſſe kommet, welche das Papier von ſeinem noch bey ſich habenden Waſſer befreyet.

Hat es eine Zeitlang in der Preſſe geſtanden, ſo nimmet man es heraus, und breitet es auf einer groſſen viereckichten Tafel aus, damit es an der Lufft recht austrocknet. Dann muß es zum zweytenmahle in die Preſſe, und wird folglich über die Schnüre gehangen.

Der Papier-Leim, wird aus Abſchnitzeln von Leder, inſonderheit aber aus Pergament-Spänen bereitet, wozu man etwas Alaun wirfft, und alles zuſamm ſechzehen Stunden lang kochen läſſet, ſodann aber durchſeihet. Das alſo verfertigte

tigte Leim-Waſſer, wird in einem kupfernen Keſſel laulicht erwärmet, und das Papier Bogenweiſe durchgezogen. Die Preſſe nöthiget das überflüſſige wieder abzutropfen, und nöthiget den Leim die subtilen Höhlungen des Papieres wohl auszufüllen. Die Würkung dieſer wichtigen Verrichtung iſt, daß das Papier weder flieſſet noch durchſchläget, gleichwie es ungeleimet thun würde.

Zweyte Fortſetzung der Künſte.

Aus der Preſſe kommet es auf die Schnüre zum trocknen, und von den Schnüren wieder unter die Preſſe. Hierauf wird es ausgeſchoſſen, das iſt, die mangelhafftigen Bogen, oder der Ausſchuß, von den guten abgeſondert. Die letztern glättet man, vermittelſt eines Steines, der mit Schöpſenfett beſtrichen wird: Man legt ſie in zwey Blätter zuſamm, und ſteckt ſie zu fünf und zwanzigen ineinander, welche Anzahl ein Buch heiſſet. Die Bücher werden unter die Preſſe geſetzet, und mit einer Raſpel gleich gemachet. Zuweilen werden ſie ordentlich beſchnitten, wie mit dem Brief-Papiere geſchiehet.

Zwanzig Bücher, in grobes Papier eingeſchlagen, und mit Bindfaden eingepacket, heiſſen ein Ries. Sodann kommet das Papier zum ſechſten und letzten

Zweyte Fortſe- tzung der Künſte. Schrei- ben, Arten davon.

mahl unter die Preſſe, und iſt zum Verkaufe fertig.

Das Schreiben, wozu man das auf die jetzo angeführte Weiſe verfertigte Papier gebrauchet, geſchiehet auf viererley unterſchiedliche Manieren.

1.) Bedienet man ſich hiezu der Feder und Dinte, oder einer andern flüſſigen Farbe, und dieſes nennet man Current oder lauffige Schrifft.

2.) Kan man ausgeſchnittene Formen von Blech, Meſſing oder Bley gebrauchen, die man auf das Papier leget, und durch die Ausſchnitte diejenige Figur mit einem Pinſel und beliebiger Farbe darauf mahlet, welche die Geſtalt derſelbigen zu machen erlaubet. Dieſe Manier iſt langweilig und müheſam, aber ungemein nett und zierlich. Sie iſt eine Erfindung der ehemahligen Mönche, welche ihr Brod mit Abſchreiben verdienen muſten, und man gebrauchte ſie inſonderheit bey Titeln, und Anfangs-Buchſtaben der Bücher.

3.) Nimmet man Holz- oder Kupfer-Stöcke zu Hülfe, worein man die verlangte Buchſtaben, oder Figuren ausſchneidet. Der Münz-Hammer, die Siegel und Nahmens-Zeichen, oder Monogrammata, ſind Beweiſe von dem Alterthume dieſer Erfindung: Allein man hat

erſt

erſt in den ſpätern Zeiten die Hülfs-Vortheile der Drucker-Schwärze und Preſſe damit vereiniget. Zweyte Fortſetzung der Künſte. Drucken.

4.) Die vierte Gattung der Schrifft, wird mit beweglichen Buchſtaben zu Werke gerichtet. Das iſt mit gegoſſenen metallenen Stäbgen, worauf ein erhabener Buchſtabe, oder ein ander Zeichen ſich befindet: Wenn dieſe Buchſtaben nebeneinander geſetzet, und feſt zuſamm geſchraubet ſind, ſo ſiehet man nichts von ihnen, als die erhabene Figur an ihrem oberſten Ende, welche mit der dicken zähen Drucker-Farbe geſchwärzet wird. Demnach müſſen ſich beſagte Figuren auf dem Papier vorſtellen, das man über ſie leget, und mit der Preſſe ſtark auf ſie drücket.

Dieſes Verfahren wird das Buchdrucken genennet, und es begreifet nicht nur die Vortreflichkeit und den Nutzen aller übrigen Manieren zu ſchreiben, in ſich, ſondern es übertrifft ſie auch darinn. Denn es ſtellet dem Auge deutlichere und zierlichere Buchſtaben für, als die laufende Schrifft. Sie liefert in kurzer Zeit eine groſſe Menge Abſchrifften eines Werkes, und zwar weit geſchwinder und bequemer als die obige dritte Manier: Und endlich bedienet ſie ſich der Buchſtaben-Formen, auf eine unendlich mehr fördern-

Zweyte Fortſe-zung der Künſte. de und geſchickte Weiſe, als die zweyte der ehemahligen Manieren.

Alte Schrifft. Jedwedes Jahrhundert und jedwedes Volk hat ſeine beſondere Schrifft. Wenn man dergleichen alte Schrifften zum erſtenmahle ſiehet, ſo hält man es vor etwas ungemein ſchwehres ſelbige leſen zu lernen: Unterdeſſen iſt es etwas ſo leichtes, daß billich jeder Gelehrte im Stande ſeyn ſolte, die Handſchrifften der abgewichenen Jahrhunderte zu leſen: Gleichwie überhaupt jedermann im Stande ſeyn ſolte, in ziemlicher Vollkommenheit zu ſchreiben.

Eben die Beweg-Gründe, welche von uns verlangen, in einem anſtändigen Aufzuge zu erſcheinen, und eine vernehmliche Sprache zu reden, die wollen auch haben, wir ſollen nicht nur leſerlich, ſondern auch nett und ordentlich ſchreiben. Eine ſchlechte Hand ſtehet niemand an, als wer ſich um niemand bekümmern, und die ſchuldige Achtbarkeit gegen andere bey Seite ſetzen will.

Was die Handſchrifften und Denkmahle vergangener Zeiten betrifft, ſo nöthiget uns zwar kein einiges Geſetze, daß wir ſie leſen, und uns mit unſern Vorfahren in Bekanntſchafft einlaſſen ſollen. Unterdeſſen geſchiehet es öffters, daß wir die ſchönſte Urkunde beſitzen, ohne daß ſie uns das geringſte hülfe, bloß weil wir ſie

nicht

nicht leſen können: Unſere Vorfahren ſagen uns unzählig viele Sachen, unterdeſſen ſcheinet es, wir möchten ſie nicht hören. Nichtsdeſtoweniger ereignen ſich häufige Fälle, da ein Irrthum oder Mißverſtand gewaltige Folgen hat, und da wir uns auf die Geſchicklichkeit und Treue fremder Leute verlaſſen müſſen, weil wir uns ſelbſt nicht helffen können. Zweyte Fortſetzung der Künſte.

Die Gründe der Schreibe-Kunſt, ſind jedwedem Menſchen faßlich. Es iſt nicht nöthig gleich Anfangs ganze Buchſtaben zu mahlen; Man verfähret weit ſicherer und geſchwinder, woferne man ſich anfänglich einige Monathe lang übet, die wenigen Grundſtriche, woraus alle Buchſtaben zuſamm geſetzet werden, wohl zu treffen. Ubrigens kan man ſich entweder eine zierliche oder mittelmäſſige Schrifft angewöhnen. Zu der zierlichen wird ein gutes Geſchicke, und eine groſſe Beugſamkeit der Finger-Gelenke erfordert. Die Buchſtaben gerathen wohl, wenn die Feder gut geſchnitten iſt, und wenn man ſie geſchickt zu halten weis. Sobald man nur die Hand und die Finger an die Züge der Grundſtriche gewöhnet hat, ſo iſt alles gewonnen: Nach einer Ubung von zwey biß drey Monathen, muß man ſich ſelbſt wundern, daß die Hand alle Buchſtaben ohne Beſchwehrlichkeit ziehen kan. Unter- Schreibe-Kunſt.

Zweyte Fortſe-zung der Künſte. terdeſſen iſt dieſer glückliche Erfolg eine nothwendige Folge der erwählten Lehr-Art, indem alle Buchſtaben aus nichts anders, als aus den wenigen Grundſtrichen beſtehen, die man machen lernete.

Wie leicht es auch iſt, ſich ein Alphabet von der in jedem Jahrhunderte gewöhnlichen Schrifft zu machen, und folglich alte Urkunden leſen zu lernen, ſo fehlet es uns doch an einem Buche, das uns Muſter der ehemahligen Schreib-Art zeigte, und dabey nicht koſtbar wäre. Ich habe vor meine Schuldigkeit erachtet, dieſem Mangel einigermaſſen abzuhelffen, und ihnen, mein wehrteſter Freund, einige Proben von der Handſchrifft jedweden Jahrhundertes zu überſchicken. Denn es iſt mit dieſer Wiſſenſchafft alſo beſchaffen, daß man in Gefahr ſtehet, ſie allzu ſpäte zu erlernen, woferne man nicht bey Zeiten Gelegenheit hat, ſich daran zu wagen. Ja es geſchiehet gemeiniglich, daß man ſie gar nicht erlernet.

Da es nur darauf ankommet, die Buchſtaben einer alten Schrifft zu kennen, ſo iſt es in dieſer Abſicht einerley, ob ich meine Muſter aus einem Lateiniſchen Buche nehme, oder ob ich eine Handſchrifft in Franzöſiſcher, Italiäniſcher, oder in jedweder anderer Sprache dazu erwähle. Unterdeſſen habe ich ſie ſo viel

möglichen

möglich aus Urkunden genommen, die in unſerer Mutter-Sprache (der Franzöſiſchen) abgefaſſet worden. Indem ſie bemerken, wie ſich die Züge der Buchſtaben von einer Zeit zur andern verändert haben, werden ſie zugleich auch bemerken, wie ſich die Sprache ſelbſt ändert; wie ſie gleichſam Stuffenweiſe von unſerer heutigen abweichet, und ſich ihrer Quelle, der Lateiniſchen immer mehr und mehr nähert. Und da die Geſchichte unſerer Sprache noch biß jetzo nicht ausgearbeitet iſt, ſo können wir uns auf dieſe Weiſe ſelbſt einen Entwurf davon machen.

Die alte Franzöſiſche Sprache und Schrifft.

Sechſte Unterredung.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Die Franzöſiſche Sprache hat ihre Redens-Arten ſowohl als ihre Schrifft, von einer Zeit zur andern gar ſehr verändert. Die Schrifft, welche man zu Anfange des ſechzehenden und zu Ende des funfzehenden Jahrhundertes gebrauchte, iſt ihrer mäſſigen Entfernung von unſerer Zeit ohnerachtet, dennoch die ſchwehreſte

Alte Franzöſiſche Sprache.

von allen. Je weiter man zurücke gehet, deſto leſerlicher werden die Aufſchrifften, ja ſelbſt die geſchriebenen Urkunden; Ihr Buchſtabe wird demjenigen immer ähnlicher, den uns die Römiſche Münzen zeigen, eben ſo, wie die Aehnlichkeit der Sprache ſelbſt, mit der Römiſchen, die ihr das Weſen gab, beſtändig zunimmet.

Urſprung.

Gallier und Spanier vergaßen ihre Mutter-Sprache.

Indem die Römer Herren von Gallien und Spanien waren, ſo führeten ſie ihre Sprache daſelbſt ein, und die Gallier und Spanier (*) vergaſſen in der langen Zeit ihrer Unterthänigkeit, ihre eigene endlich ganz und gar, und bedieneten ſich der Römiſchen. Dergeſtalt wurde dieſe zur Mutter der Franzöſiſchen und Spaniſchen. Beede haben zwar ihren Unterſchied, aber auch ſo viele Aehnlichkeit, daß ſie jedermann vor Schweſtern erkennet. Wir wollen aber bey dem Fortgange der unſrigen verbleiben. Verſchiedene Römiſche Kayſer hielten ſich in Gallien auf. Lange Zeit vor ihnen, hatten die Römiſche Kriegs-Heere, ingleichen die Land-Vögte und ihre Nachgeſetzte, die Gallier zur Genüge angewöhnet, Lateiniſch reden zu hören. Alle Rechts-Händel wurden in dieſer Sprache geführet: Alle Urkunden wur-

(*) Siehe Bernard Alderete de Origin. Ling. Caſtellan.

wurden in ſelbiger ausgefertiget. Eben alſo war es mit den Gebetern und Unterweiſungen der Kirche im vierten Jahrhunderte beſchaffen. Uber dieſes triebe man damahls die Römiſche Beredſamkeit ſchon ſeit langer Zeit in den Schulen zu Bourdeaux, Lyon, Autun, Beſancon und Rheims. Man legte ſich mit ſo groſſem Eifer und erwünſchtem Fortgange darauf, daß der Heil. Hieronymus, und viele andere ausländiſche Schrifftſteller mit groſſem Lobe davon ſprechen. Cornelius Fronto ein Redner des zehenden Jahrhundertes, leget der Schule zu Rheims den Nahmen eines neuen Athenes bey. (*)

Alte Franzöſiſche Sprache.

Demnach ſprach jedermann Latein, der eine gute Auferziehung genoſſen hatte, und das gemeine Volk verſtunde, was man ihnen in dieſer Sprache ſagte. Ja es redete ebenfalls, und zwar nichts anders als Latein, weil man in keiner andern Handel und Wandel trieb, und weil ſie in allgemeinem Gebrauche war, nicht nur bey den Galliſchen Herren, als welche ſchon längſtens das Römiſche Bürger-Recht erlanget hatten, ſondern auch bey ihren Leibeigenen, als welche keine beſondere Sprache vor ſich redeten. Allein der gemeine

Sprachen Latein.

O 5 Mann

(*) Illæ veſtræ Athenæ Durocortoro. Siehe Cellarii Notitia orbis antiqui, art. Rhemi.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Mann beobachtete die Reinigkeit des Lateines ſehr ſchlecht. Er drehete die Redens-Arten nach der Eigenſchafft ſeiner alten Galliſchen, oder ſeiner Provinzial-Sprache; Er miſchte allerley fremde Wörter mit darunter, die er von den Ausländern hörete, welche ſich entweder in Gallien niederlieſſen, oder ſonſt einen unverlangten Beſuch abſtatteten; oder er beobachtete gleich dieſen Ausländern die Wortbeugungen und andere Regeln der Sprach-Lehre nicht; oder, er ſprach die Lateiniſche Worte alſo aus, daß ſie ein ganz fremdes Anſehen gewannen. Dergleichen ſind folgende Worte, welche man öffters geradbrechet antrifft, wenn man ſie alſo ſchrieb wie man ſie ausſprach: omnebs, ſtatt omnibus, uns vor unus, bons vor bonus, prevoire oder prevère vor Presbyter, aorums, vor adoremus, Romans vor Romanus, u. ſ. w.

Franken, lerneten die Land-Sprache.

Als die Franken Gallien bezwungen, und ſich darinn niedergelaſſen hatten, verlerneten ſie endlich ihre ehemahlige teutſche Sprache. Sie wurde beynahe nirgend geredet als an dem Hofe der Fränkiſchen Könige, weil ſie aus teutſchem Geblüte waren, und weil man dieſe Sprache in den Regierungs-Angelegenheiten ihrer am Rheine gelegenen Lande nothwendiger Weiſe gebrauchen muſte, als woſelbſt keine

ne andere im Schwange gieng. Allein indem die Franken Latein lerneten, ſo richteten ſie ſich nach demjenigen, welches der gemeine Gallier verſtande, ohne ſich groß darum zu bekümmern, ob es regelmäſſig war oder nicht. Sie waren gröſtentheils Krieges-Leute, und machten zu jener Zeit von der Gelehrſamkeit wenig Weſens.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Auf dieſe Weiſe entſtande allmählig die Franzöſiſche Sprache, oder ein gebrochenes Latein, welches bereits unter unſern Königen vom erſten Geſchlechte im Schwange gieng. Man nennete es Sermo Romanus, um es von der Fränkiſchen oder Teutſchen Sprache zu unterſcheiden, ingleichen von der Gothiſchen, Burgundiſchen, und Britanniſchen, welche letztere von Britanniern, die ſich vor den Sachſen aus ihrem Vaterlande nach Gallien flüchteten, in der am weiteſten gegen Abend gelegenen Gegend dieſes Landes eingeführet wurde. Gar offt geſchahe es, daß man den Vocal aus der letzten Sylbe warf, wenn der Accent auf der vorhergehenden lag: Dergeſtalt ſchriebe man Sanctus Spiritus ohne das u in die letzte Sylbe zu ſetzen. Man ſagte Sants Eſpirits, gleichwie in den alten Formeln des Glaubens-Bekänntniſſes noch zu ſehen. Auf gleiche Weiſe nennete man die gemeine Sprache Sermo romans. Zuletzt ließ man

Sermo Romanus.

das

Alte Franzöſiſche Sprache.

das erſte Wort gar weg, und bedienete ſich bloß des letztern.

Die Kirchen-Verſammlungen (*) geben ihr auch den Nahmen Romana ruſtica, oder ſchlechtweg ruſtica, und wollen, die Geiſtlichen möchten das Volk lieber in ſelbiger ermahnen, als in gutem Lateine, welches nicht jedermann verſtünde. Indem die damahligen Gelehrten in Frankreich, dieſe verdorbene Sprache im gemeinen Leben redeten, ſo konnte es nicht fehlen, man muſte es merken, wenn ſie rein ſchreiben wolten. Es floſſen immer einige Redens-Arten, Worte oder Endungen von jener mit ein.

Man erſchrickt über das ſchlechte Latein in der Lege Salica & Ripuariorum, oder in den alten Fränkiſchen Geſetzen, und in den bey Gerichte gewöhnlichen Formeln. Unter Carl dem Groſſen, und ſeinen erſten Nachfolgern, fieng die Gelehrſamkeit an, das Haupt empor zu heben. Sie gieng aber bald wieder zu Grunde, und verſchwande gänzlich, eben ſo wie das Anſehen der Carolingiſchen Könige.

Als im zehenden Jahrhunderte das Befehden, oder die innerlichen Katzen-Krie-

(*) Siehe die Concilia zu Tours und Maynz im 9. Jahrhundert. Siehe Fauchet, und die Vorrede bey des Du Cange Gloſſario.

Kriege, und bald darauf die Creutz-Züge zu Eroberung des gelobten Landes, aufkamen, fiel alle Neigung zur Gelehrſamkeit völlig dahin. Wer ſoviel ſchlechtes Latein verſtande, daß er zur Noth die Kirchen-Gebete verſtehen, oder ein Notariats-Inſtrument zuſamm ſtümpern konnte, war in jedermanns Augen ein Ungeheuer der Gelehrſamkeit. Unterdeſſen wurde doch dieſes Latein, ſo ſchlecht als es war, im gemeinen Leben von niemand geredet. Es nahm alſo ſeine Zuflucht in die Schulen, und hat ſich biß jetzo daſelbſt erhalten, ohnerachtet man öffter als einmahl verſuchet hat es wegzuſtäubern. Weil nun weder die Edelleute noch die Bürger, noch weniger die Land-Leute das Lateiniſche mehr verſtunden, ſo wurde die gemeine Sprache in öffentlichen Geſchäfften deſto ſtärker gebrauchet. Man bedienete ſich ihrer in den Religions-Unterweiſungen mehr als zuvor. Man ſchriebe Bücher in Romans, und man nennete überhaupt alles was man in dieſer Sprache ſchrieb, Romans oder Romance, es möchte übrigens aus gebundener oder ungebundener Rede beſtehen. Es fiele einer Geſchichte oder einer Predigt keinesweges ſchimpflich, wenn man ſagte, ſie ſey in Romans abgefaſſet. Es war eben ſoviel, als wenn man jetzo ſaget, ein Buch ſey Frantzöſiſch

Alte Frantzöſiſche Sprache.

Romans.

Alte Franzöſiſche Sprache.

zöſiſch geſchrieben: Damahls aber, und zu Anfange des Königreiches hätte ſich dieſes Wort nicht geſchicket, weil es nicht die gemeine Landes-Sprache, ſondern die Fränkiſche oder Teutſche bedeutet hätte. Da nun die Abentheuer von ritterlichen Thaten, welche man den Creutzfahrern zu Liebe erdichtete, ungemein beliebt waren, ſo kam auch das Romans immer ſtärker in den Schwang. Man redete von nichts, als von Romans leſen oder ſchreiben, welches ſoviel ſagen wolte, als das Leſen oder die Verfertigung Franzöſiſcher Bücher lieben. Dieſe Bücher waren zwar meiſtens nur mit erdichteten Begebenheiten angefüllet, unterdeſſen laſe man ſie doch gerne, weil man ſie verſtunde, und weil ſie ſich zu der unordentlichen Beſchaffenheit des menſchlichen Herzens ſehr wohl ſchickten. Der Nahmen Roman blieb ihnen eigen, und man giebt ihn noch heutiges Tages einer jeden Schrifft, welche den Verſtand durch ein falſches Blendwerk verderben kan.

Übliche Schrifft.

Dieſes wäre ein kurzer Entwurff von dem Urſprunge und Fortgange unſerer Sprache. Nun wollen wir auch den Buchſtaben betrachten, der uns die alten Urkunden zu leſen giebet. Wir können entweder von dem Anfange des Königreiches biß auf unſere Zeiten herab gehen, oder

oder wir können bey der Handſchrifft der letztern Jahrhunderte anfangen, und ſodann zu den vorhergegangenen fortſchreiten. Dieſer letztere Weg ſcheinet vor uns der bequemeſte zu ſeyn, weil die Sprache der nächſten Jahrhunderte mit unſern Gebräuchen mehr Verwandſchafft hat, als die weiter entfernete, zu welcher ſie uns nichts deſtoweniger vorbereitet. Auf dieſe Weiſe bahnet uns jedwedes Alter die Straſſe zu ſeinem nächſt vorhergehenden. Man gelanget Stuffenweiſe von einer Veränderung zur andern, biß man endlich Franzöſiſch antrifft, das man kaum davor erkennen kan, und das man ohne eine ſolche Vorbereitung nimmermehr verſtehen würde. Es iſt alſo dieſe Ordnung zum Verſtande desjenigen, was in unſerer Sprache geſchrieben iſt, unumgänglich nöthig; ſie ſchadet auch nichts, woferne man gleich etwas will leſen lernen, das in einer andern als unſerer Sprache geſchrieben iſt, indem weder das Franzöſiſche noch Provencaliſche, eben ſo, gleichwie die Sprache der Gaſconier, Caſtilianer und Italiäner, ſich keiner andern als Lateiniſcher Buchſtaben bedienet, aus der Urſache, weil ſie ſämmtlich von dieſer Sprache herkommen.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Alte Franzöſiſche Sprache. Alte Schrifften.

Schrifft und Sprache vom XVI. und XV. Jahrhundert.

I. Die Urkunden, welche mit ſogenannten Gothiſchen Buchſtaben geſchrieben ſind, die man aber vielmehr teutſche (*) nennen ſolte, ſind gleich denen vom 16. Jahrhundert in groſſer Menge vorhanden, und kommen uns ſo offt vor das Geſichte, daß es überflüſſig genug iſt, wenn wir ein paar Beyſpiele davon hieher ſetzen. Der Buchſtabe, zumahl der groſſe, welcher ſich an den Aufſchrifften findet, iſt zwar ganz regelmäſſig, indem er meiſt eben alſo beſchaffen iſt, wie er werden muß, wenn man die Feder gut ſchneidet, und gut hält. Alleine weil man die ſtarken und ſchwachen Striche ohne vermiſchte gelaſſen hat, die ſie mit einer angenehmen Rundung allgemach aneinander hängen ſolten, ſo zeigen dieſe Buchſtaben dermaſſen viele Winkel, Spitzen und Haacken, daß man nicht begreiffet, wie ſie ſich der Aufſchrifften und der meiſten Druckereyen von der Mitte des funfzehenden Jahrhundertes, biß

(*) Der Herr Verfaſſer meynet die alſo genannte Mönchsſchrifft. Gleichwie die Druckerey in Teutſchland erfunden worden, alſo hat man daſelbſt auch zuerſt zierliche Druckerſchrifften erfunden, worunter ſich inſonderheit die ſogenannte Schwabacher herfür that, als welche rundlichter fiele.

I

5

La Mareſchalerie

Lan. M. CCCCC. XXXIII.

Le Cheual doibt auoir petite teſte ⁊ ſei=
che de laquelle ſoit la peau tenant ⁊ adhe=
rant aux os. Ait les aureilles courtes ⁊ agues,
grãds yeulx ⁊ non cauez les naſeaulx ou=
uerts ainſi que ſilz eſtoient enflez les ma
choueres greſles ⁊ ſeiches grãd bouche et
eſſiree col long ⁊ greſle pres la teſte le doz
court ⁊ quaſi cõme plain les rains ronds
⁊ quaſi gros les couſtes ⁊ les flans comme
dung beuf les hanches longues ⁊ eſtendues
les cuiſſes larges ⁊ charnues tant par de=
dens que par dehors les iaretz amples
ſecs ⁊ eſtẽduz les faulx amples courbees
⁊ dreſſees cõme dung cerf les iambes am=
ples ⁊ ſeiches ⁊ plaines de poil. Les ioinc=
tures des iambes groſſes ⁊ non charnues
prochaines des vngles a la ſemblãce dũg
beuf les vngles ronds fermes ⁊ bien fichez
⁊ ait vniuerſellement les membres au corps
proporcionnez tant en longueur quen lar=
geur ⁊ ait auſſi le col leue ⁊ ſoit en groſ=
ſeur vers leſtomac. Soit le Cheual plus
hault par derriere que par deuant ainſi
que le cerf.

F.D.B.

XVI.es Jahr hundert.

II

Commēt la fille au roy darra= goy perdit a eſtre royne deſpaigne.

Jl eſt cōtenu es geſtes deſpaigne que le
roy darragō auoit deux filles ⁊ voulut le
roy deſpaigne en auoir vne. Et pour mi=
eulx eſlire celle qui mieulx luy plairoit ſi
ſe contrefiſt en guiſe dung ſeruiteur et alla
auec ſes ambaſſadeurs ⁊ meſſages qui eſ=
toiēt vng eueſque et deux barōs Et ne de=
mādez pas ſe le roy darragō leur fiſt grāt
honneur et grant ioye. Les filles du roy
ſappareillerēt et ſe atournerent au mieulx
quelles peurent. Et par eſpecial laiſnee
q̄ penſoit que les parolles feuſſent pour el=
le Si furent leans trois iours pour veoir
et regarder leurs contenāces dont il aduit
q̄ au matin le roy deſpaigne q̄ eſtoit deſ=
guiſe regardoit la contenāce delles ſi re=
garda que quant len ſalua laiſnee quel=
le ne leur reſpondit riēs que entre ſes dens
et eſtoit fiere et de grant port mais ſa ſeur
eſtoit humble et de grāt courtoyſie plaine
et ſaluoit humblement le grāt et le petit.

J. D. B.

biß an die Mitte des folgenden, bemächtigen konnten. Die Italiäner haben ſie niemahls angenommen, und beynahe alle Europäiſche Nationen haben entweder ihrem Beyſpiele gefolget, oder aus eigener Bewegung, die Römiſche Buchſtaben wieder herfür geſuchet, welche den Grund des Buchſtabens von jedem Jahrhunderte machen, ob ſie gleich bald auf dieſe, bald auf jene Weiſe verzogen ſind. Alte Franzöſiſche Sprache.

II. Die Gothiſche oder Mönchsſchrifft, welche man zu Anfang des 16. Jahrhundertes im drucken gebrauchte, wurde in dem folgenden Jahrhunderte bey uns, (in Frankreich) gewöhnlicher Weiſe im Schreiben gebrauchet. Da ihre Augen dieſes Buchſtabens nicht gewohnet ſind, will ich die zur Probe in Kupfergeſtochene Erzählung mit gewöhnlicher Schrifft hieher ſetzen, wornach es ihnen leicht ſeyn wird, ſelbige zu leſen.

Comment la fille au roi d'Arragon perdit à être royne d'Eſpaigne.

Il eſt contenu ès geſtes d'Eſpaigne que le roi d'Arragon avoit deux filles, & voulut le roy d'Eſpaigne en avoir une, & pour mieux eslire celle qui mieux lui plairoit, ſi ſe contrefiſt en guiſe d'ung ſerviteur & alla avec ſes Ambaſſadeurs & meſſagés qui etoient ung éveſque & deux barons: & ne de-

Alte Franzöſiſche Sprache.

mandez pas ſe le roy d'Arragon leur fiſt grant honneur & grant joye. Les filles du roi s'appareillèrent & ſe atournerent au mieulx qu'elle peurent, & par eſpécial l'ainsnée qui penſoit que les paroles fuſſent pour elle. Si furent leans trois jours pour veoir & regarder leurs contenances, dont il advint que au matin le Roy d'Eſpaigne qui eſtoit desguiſé regardoit la contenance d'elles, ſi regarda que quant l'en ſalua l'ainsnée, elle ne leur reſpondit riens que entre ſes dents, & eſtoit fiére & de grand port: mais ſa ſeur eſtoit humble & de grant courtoyſie plaine, & ſaluoit humblement le grant & le petit. Apres il regarda que une fois les deux ſeurs jouoient aux tables avec deux chevaliers: mais l'ainſnée tenſa à l'un des chevaliers & lui mena forte fin. Mais ſa ſeur moins née qui avoit auſſi perdu, ne faiſoit ſemblant de ſa perte, ains faiſoit bonne chiere comme ſi elle eût tout gaigné. Le Roy d'Eſpaigne qui regarda tout, ſe retira à coſté & appella ſes gens & leur diſt. Vous ſcavez que les Roys d'Eſpaigne ne les Roys de France ne ſe doivent pas marier par convoytiſe, fors noblement à femme de bonnes mœurs, bien née & bien taillée de venir à bien & à honneur, & pour ce j'ai veu ces deux filles & regardé leurs maniéres & leurs guiſes: ſi me ſemble que la plus jeune eſt la plus humble & la plus courtoiſe,

toiſe, & n'eſt pas de ſi haultain courage, ne de ſi haulte maniere comme l'ainſnée, ſi comme j'ay pu aparcevoir, & pour ce prennez la plus jeune : car je la eslis. Si luy reſpondirent : Sire, l'ainſnée eſt la plus belle & ſera plus grant honneur à vous de avoir l'ainſnée que la plus jeune ; & il repondit que il n'eſtoit nul honneur ne nul bien terrien qui reſſemblaſt à bonté & à bonnes mœurs, & par eſpécial à humbleſſe, & pour ce que je lay vue la plus humble & la plus courtoiſe, je la vueil avoir ; & ainſi l'esleut. Alte Franzöſiſche Sprache.

Zu mehrerer Beluſtigung des Leſers, wollen wir ſuchen die Einfalt dieſer Schreib-Art ſo viel uns möglich in der Überſetzung auszudrücken.

Wie die Tochter des Königs von Arragon ihre Schanz verſah, daß ſie nicht Königin von Spanien wurde.

„ In der Chronick von Spanien ſteht „ beſchrieben, daß der König von Arragon „ zwey Töchter hatte, und der König von „ Spanien wolte eine davon haben, und „ damit er diejenige deſto beſſer wählen „ könnte die ihm gefiele, ſo verkleidet er „ ſich als einen Diener, und zog mit ſei„ nen Geſandten und Bothſchafftern da„ von, welche waren ein Biſchoff und „ zwey weltliche Herren : Nun fragt nicht

Alte Franzöſiſche Sprache.

„erſt, ob ihnen der König von Arragon
„viel Ehr erzeigen thät, und groß Wol-
„leben trieb? Auch butzten ſich die Töch-
„ter des Königs, und zogen die ſchönſten
„Kleider an, die ſie hatten, ſonderlich die
„älteſte, denn ſie meynte die Werbung
„würde auf ſie fallen. Alſo waren die
„Geſandten drey Tag da, und gaben fleiſ-
„ſig Acht, was die Töchter trieben. Da
„geſchah es, daß der König von Spanien
„der verkleidet war, des Morgens auf
„ihre Geberden und Weſen Acht hatte,
„und ſah, wenn man der älteſten einen
„Gruß bot, gab ſie den Leuten kein Ant-
„wort, ſondern murmelt nur zwiſchen den
„Zähnen, war ſtolz und brüſtet ſich wie
„ein Pfau: Aber ihre Schweſter die war
„freundlich, und von groſſer Lieblichkeit
„ganz voll, und dankte freundlich den klei-
„nen und den groſſen. Darnach ſah er
„einmahl, daß die zwey Schweſtern im
„Bret ſpielten, mit zween Rittern. Aber
„die älteſte fuhr ihren Ritter hefftig an,
„und viel zorniger Reden gab ſie ihm.
„Aber die jüngere Schweſter, die eben ſo-
„wohl das Spiel verlohren hatte, thät
„als ob ihr nichts drum wäre, und macht
„eben ſo gut Geſchirr, als wenn ſie alles
„gewonnen hätte. Da drehet ſich der
„König von Spanien über eine Seite,
„rief ſeinen Dienern und ſprach: Ihr

„wiſ-

III

Comme len veult jouer aux eſches
len les prent en un ſachet et fait on au
jeu pluſs͂ pſonnages Roys Royues
chl̃rs et villains et ap̃s le jeu les Re =
met on ou ſachet on len les priuſt et a=
vient aucune fois que celluy qui a eſte
Roy au jeu eſt au fons du ſachet auſſi
Joue nr̃e ſr̃ de nous qui nous prent en la
tr̃e touz nuz et nõ met en dius eſtaz au
monde et a la mort Reſout touz hões en
tr̃e car autant a le poure en tr̃e cõme
a le Roy.

IV

Pñs hoc opuſculũ finitũ ac cõpletũ et ad
euſebiã dei induſtrie in ciuitate Maguntin
per Johannē fuſt ciuē. et petrũ ſchoiffher de
gernſheym clericũ dioceſ eiuſdẽ eſt conſũ=
matũ. Anno incarnacõis dñice. M.cccc.lxv.
In vigilia aſſumpcõis glõſe virginis marie.

V

Incipit ſpeculũ humane ſaluationis
In qua patz casꝰ hõis et modꝰ reparacõis
In hoc ſpeculo poteſt homo cõſiderare
qͣ ob cauſã creator oim̃ decreuit hoi=
ēm creaē

F.D.B.

I.

A, A, A, A. C, C. E, E, E, E. M, M

✠ CI: DEVANT: GIST: EN:
ICESTE: AIRE:
LI: CORS: THOMAS: LAPO=
THECAIRE:
QVI: PASSA: NUEF: IOURS:
EN: IANVIER:
LAN: TROIS: CENS: XI: ET:
VN: MILLIER:
DIEX: QVI: VENRA: POUR:
NOUS: IUGIER:
LE: VUELLE: AVEC: LUI:
HERBERGIER.

II.

Bien vous puis de cetui tãt dire
Quil ne ſauoit chanter ne lire
En romantier chartre ne brief
Ne ne ſauoit longue ne brief
Vne meſſe ſans plus ſauoit
Salue ſancta parens quauoit
Apriſe denfance & du ſage
Nen Kareſme ne en charnage
Na penteco ſte na noel
Ne chantaſt ia nule for el
Ceſtoit touz iors touz ſes efforz
Et por les vifs & por les morz —

F. D. B.

XV. u. XIV. Jahrhundert.

„ wiſſet, daß kein Spaniſcher noch Fran- Alte Franzöſiſche Sprache.
„ zöſiſcher König heyrathen ſoll nach Be-
gierd der Augen, ſondern ganz adelich,
„ ein frommes Weib und wohl erzogen,
„ daß ſie nach Zucht und Erbarkeit ſtrebet,
„ und darum hab ich dieſe Mägdlein be-
„ ſehen und wohl Acht gehabt auf ihr We-
„ ſen und Geberden: So dünkt mich die
„ jüngſte ſey die freundlichſte und lieblich-
„ ſte, denn ſie nicht ſo einen freveln Muth
„ und ſtolze Geberden hat, wie die älteſte,
„ ſo viel ich merken kan, und darum ſo wer-
„ bet mir die jüngſte, denn die will ich ha-
„ ben. Da ſprachen ſeine Diener: Herr!
„ die älteſte iſt ſchöner, und wird euch ein
„ gröſſere Ehre ſeyn, die ältere zu haben,
„ denn die jüngere: und er antwortet, daß
„ keine Schönheit noch weltlich Gut gleich
„ kommen mag, einem guten Gemüth und
„ züchtigen Geberden, abſonderlich der
„ Freundlichkeit, und darum weil ich ſahe,
„ daß dieſe die freundlichſte iſt, will ich ſie
„ haben: Und alſo nahm er ſie.„

III. Dieſe Schrifft iſt vom Anfange des funfzehenden Jahrhundertes, oder vom Ende des vorhergehenden. Sie iſt aus einer papiernen Handſchrifft in der Abtey S. Victor zu Paris, welche enthält, 1. eine Sammlung von Sitten-Lehren, 2. die Uberſetzung des Buches vom Alter,

Alte Franzöſiſche Sprache.

auf deren letzten Blate das Jahr 1405. ſtehet.

Comme l'en veult jouer aux éches, len les prent en un ſachet, & fait on au jeu pluſieurs perſonnaiges, Roys, Roynes, Chevaliers, & Villains, & apres le jeu les remeton ou ſachet ou l'en les prinſt: & avient aucune fois que celuy qui a été Roy au jeu eſt au fons du ſachet. Auſſi joue Notre Seigneur de nous, qui nous prent en la terre touz nuz, & nous met en divers eſtaz au monde: & à la mort reſout tous hommes en terre: car autant a le poure, en terre, comme a le Roy.

„Gleich als wenn einer Schach ſpie„len will, ſo nimmt er alle Steine aus ei„nem Sack heraus, und macht man im „Spiel allerley Perſonen, als König, „Königin, Ritter und Knecht, und wirfft „ſie nach dem Spiel alle wieder in den „Sack, da ſie heraus kamen, und geſchie„het manchesmahl, daß der König im „Spiel war, zu unterſt im Sack lieget. „Alſo ſpielet unſer Herr mit uns, denn er „nimmt uns alle ganz nackend aus der Er„den, und macht uns in der Welt, einen „zu dieſem, den andern zu jenem: und nach „dem Tode bringt er uns alle wieder in „die Erde, denn der Arme hat eben ſo viel „Theil an ihr, als der König.„

IV.

IV. und V. Nichts hat eine genauere Verknüpfung mit der Geſchichte von der Veränderung der Buchſtaben, als die unvergleichliche Erfindung des Druckens, welche in der Mitte des funfzehenden Jahrhundertes geſchah, die Aufklärung aller Wiſſenſchafften beförderte, und dadurch dem ganzen menſchlichen Geſchlechte eine andere Geſtalt gab.

Alte Franzöſiſche Sprache.

In der ungemein ſchönen Handſchrifft von dem Canone Gratiani, welche in dem Bücher-Vorrathe der Ehrw. PP. Cæleſtiner zu Paris verwahret wird, findet man den Nahmen und das Vaterland des Abſchreibers, nebſt der Nachricht, er habe 21. Monathe daran gewendet. Auf dieſe Weiſe hätten 4000. Abſchreiber beynahe zwey Jahre nöthig, oder woferne nur allezeit einer ſchriebe, würden beynahe 8000. Jahre verlauffen, ehe man die vier tauſend Exemplarien fertig bekäme, die man heutiges Tages in vier Monathen abdrucken, und auf einmahl in die Welt ausſtreuen kan. Es hat niemand die Geſchichte dieſer glücklichen Erfindung beſſer gewuſt, und deutlicher auseinander geſetzet, als der berühmte Abt Tritheim, welcher den Peter Schäfer von Gernsheim, den Gehülfen beeder Erfinder, und ohne deſſen Zuthun vielleicht nichts daraus worden wäre, zum öfftern geſprochen hatte.

Erfindung der Druckerey.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Er berichtet uns alſo in dem zweyten Theile ſeiner Jahr-Bücher, daß Johann Guttenberg von Maynz, der ſich auch Gänsfleiſch und Zumjungen nennete, um das Jahr 1440. auf den erſten Einfall von dieſer Kunſt geriethe. Er ſteckte ſein Vermögen darein, ohne den gewünſchten Endzweck zu erreichen, und trat endlich in Geſellſchafft mit Johann Fauſten, einem reichen Bürger in eben dieſer Stadt, und Peter Schäfer von Gernsheim, aus dem Maynziſchen Kirchenſprengel. Der Vorſchuß Fauſtens, und die Geſchicklichkeit des jungen Schäfers, brachten endlich die Ausgabe einiger Werke zuwege, die noch ganz gut ausſehen, und darunter die berühmteſten ſind das Catholicon Johannis Januenſis, und das Speculum humanæ ſalvationis. Leitzteres iſt in ziemlich ſchlechten Lateiniſchen Reimen, und mit Holzſchnitten oben an jeder Seite gezieret. Es wurde aber jede Seite in Holz geſchnitten, ſo wie es ſeit langer Zeit in Sina und Japon gewöhnlich iſt. Man ſchrieb oder mahlete auf ein dünnes Papier-Blat was man wolte, beſtrich hernach die Seite auf welcher die Figuren ſtanden, mit zartem Leime, und klebte ſie auf eine hölzerne Tafel. Dergeſtalt ſchimmerten die Figuren durch das Papier, und zeigten ſich, aber links. War es trocken, ſo ſtach man das

Holz

Holz zwiſchen den Figuren mit dem Meiſſel aus, damit ſie ſich erhaben darſtelleten, und beſtrich ſie mit einer dicken Dinte, welche zu erfinden, und ihr die gehörige Eigenſchafften zu geben, nicht wenig Mühe koſtete. Sodann durffte man nur ein weiſſes Blat darauf legen, und feſt andrücken, ſo bildeten ſich die geſchwärzte Buchſtaben darauf ab, und das übrige blieb weiß. Allein mit der andern Seite des Blates wolte es ſich ſo gut nicht thun laſſen, daher, und um dieſem Drucke eine deſto gröſſere Aehnlichkeit mit einem geſchriebenem Werke zu geben, druckten ſie das, was auf der andern Seite des Blates ſtehen ſolte, auf ein beſonderes, und leimeten beede mit ihrer leeren Seite aufeinander. Das Exemplar vom Speculo ſalutis in der Cöleſtiner Bibliotheck zu Paris, hat dieſes beſondere, daß die Blätter noch nicht zuſamm geleimet ſind, ſondern jedes eine gedruckte Seite und eine leere hat, woraus man die anfänglich gebrauchten Kunſtgriffe entdecket.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Allein dieſe Arbeit fiele ſehr verdrüßlich. Ein einiges ſchlechtes Blat machte ein ganzes Exemplar zu ſchanden, wenn der Formſchnitt abgenützet war. Uberdieſes konnte man die Formen zu nichts als zu einerley Werke gebrauchen. Dieſe Beſchwehrlichkeit, und beſonders der we-

Alte Franzöſiſche Sprache.

nige Gewinn den man haben konnte, brachten einen der erſten Druck-Künſtler, und wie es nach Trithelms Worten ſcheinet, den Johann Fauſt auf die Gedanken, er wolte einzelne Buchſtaben gebrauchen, die man gebrauchen könnte ſo offt und zu was man wolte. Allein es ereignete ſich eine neue Schwierigkeit. Indeme man die hölzerne Buchſtaben-Formen öffters ſchwärzte, abwuſch, trocknete, abermahls befeuchtete, und auf die vorige Weiſe behandelte, wurffen ſie ſich, bekamen Ritze, und wurden auf mancherley Art unbrauchbar. Demnach muſte man die Metalle zur Hülfe nehmen. Man verſuchte alſo kleine Stäbe zu gieſſen, mit einem Buchſtaben auf der Spitze. Nur das Bley und Zinn war zu weich. Eiſen und Kupfer zu ſpröde. Es wolte ſich alſo nichts geſchicktes und zierliches damit machen laſſen. Wie erfreuete ſich die Geſellſchafft nicht, als ihr der ſinnreiche Schäfer vollkommen gut ausgearbeitete und taugliche Stempel zeigte, indem er die Metalle vermiſchet, und die weichen mit den harten in einem ſo geſchickten Verhältniſſe vereiniget hatte, als die Abſicht des Gebrauches erforderte. Nunmehro war alſo die Kunſt zu ihrer Vollkommenheit gebracht. Fauſt hatte ein ſo groſſes Vergnügen darüber, daß er Schäfern ſeine

Toch-

Tochter und ſein ganzes Vermögen gab, welcher auch nach deſſen und Guttenbergs Ableben, die Druckerey zu Maynz fortführete. Die erſte Frucht der letztern Erfindung, war die ſchöne Bibel, welche 1462. zu Maynz aus der Preſſe kam, und von welcher Fauſt Exemplarien nach Paris brachte, die man noch daſelbſt zeiget.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Das mit IV. bezeichnete Præſens hoc opuſculum, iſt eine Anmerkung, welche Fauſt und Schäfer an dieſe Bibel angehänget hatten.

Num. V. iſt der Anfang vom Speculo ſalutis, ſo wie es die Patres Cöleſtiner zu Paris beſitzen. Man zeiget in Harlem ein Exemplar von eben dieſem Speculo, welches gleichfalls von geſchnittenen Holzformen abgedruckt iſt.

Man hat Urſache ſich zu wundern, daß man bey dem Holzdrucke keine Nahmen der Drucker findet, eben ſo wenig als Guttenbergs Nahmen zu Ende der ſchönen mit gegoſſenen Buchſtaben abgedruckten Bibel. Die Urſache von jenem iſt, weil ihre gedruckte Bücher das Anſehen einer Handſchrifft behalten ſolten. Sie verſchwiegen ihre Nahmen und ihre Kunſt, damit ſie das Exemplar vor eben den Preiß als ein geſchriebenes verkauffen, und ſich der daran gewandten Koſten auf dieſe Weiſe erhohlen konnten. Die Urſache

Alte Franzöſiſche Sprache.

von dem zweyten iſt, weil ſich Guttenberg ſchon 1455. von der Geſellſchafft trennete, nachdem ſie einen gewiſſen Vorſchuß von ihm verlanget hatte, wozu er ſich nicht verbunden zu ſeyn erachtete. Er hielte ſich nachgehends bald in Straßburg bald in Harlem auf, kam aber endlich abermahls nach Maynz, wo er um das Jahr 1468. ſtarb, die Errichtung ſeiner Druckerey zu Straßburg, wo er mit Johann Mentel und zu Harlem, wo er vermuthlich mit Lorenz Koſtern in Geſellſchafft arbeitete, gab Urſache zu dem Gerüchte, man müſſe den Urſprung der Druckerey in einer von beeden Städten ſuchen, und zu den wunderlichen Erzählungen, als ob Fauſt dem Koſter ſeine Formſchnitte benebſt dem Ruhme der Erfindung geſtohlen, und Gänsfleiſch an Menteln ſich auf gleiche Weiſe vergangen, und Guttenbergen die Kunſt offenbahret habe, da doch Gänsfleiſch und Guttenberg nur eine Perſon ſind. In der ſchönen Bibel von 1462. in dem Pſalter von 1457. in den Officiis Ciceronis von 1465. und in einer Menge anderer Bücher mehr, findet man Fauſt und Schäfern allezeit in Geſellſchafft, biß auf 1466. da Schäfer nach ſeines Schwieger-Vaters Tode allein erſcheinet. Ja ſie ſetzten nicht nur ihre Nahmen hin, ſondern rühmeten ſich auch

ihrer

ihrer neuen Erfindung. Es war auch nach Guttenbergs Trennung nicht mehr möglich die Sache geheim zu halten. Doch da man im Jahre 1462. zu Paris noch nichts davon wuſte, ſo ſchnitte Fauſt das letzte Blat von ſeiner Bibel weg, und druckte ein anderes, worauf die vorhin angeführte, mit Num. IV. bezeichnete Note ſtehet, in welcher er kein Wort von ſeiner neuen Erfindung die Exemplarien zu vervielfältigen gedenket. Wegen der ungemeinen Nettigkeit dieſer vermeyhnten Handſchrifften, löſete er zu Paris ſo vieles Geld daraus als er nur wollte. Da er aber merkte, daß man über die erſtaunliche Aehnlichkeit aller Abſchrifften, allerley Gedanken ſchöpfte, und von der neuen Erfindung Wind bekam, ſchlug er geſchwind mit dem Preiſe herab, und machte ſich wieder nach Maynz, um alle Verdrießlichkeit wegen der Ubertheuerung zu vermeiden.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Schrifft und Sprache vom XV. und XIV. Jahrhundert.

I. Dieſe Aufſchrifft, davon der Buchſtabe in den Urkunden des dreyzehenden und vierzehenden Jahrhundertes ſehr häuffig vorkommet, iſt aus dem Cloſter der Ehrw. PP. Franciſcaner zu Rheims, und uns von Herrn Batteux, ehemahligen Pro-

Alte Franzöſiſche Sprache.

Profeſſor der Rhetoric in beſagter Stadt, vorjetzo aber zu Paris, mitgetheilet worden.

Ci devant giſt en iceſte aire,
Li cors Thomas l'apothecaire,
Qui paſſa nuef jours en Janvier,
L'an trois cens onze & un millier.
Diex qui venra pour nous jugier,
Le vuelle avec lui hebergier!

„Allhier in dieſer Erden hart,
„Liegt Thomas der Apothecker zart!
„Er ſtarb den neunten Januar,
„Tauſend dreyhundert und eilfe gar.
„Wenn GOtt ihn einſt erweckt zum Leben,
„Woll er ihm bey ſich Herberg geben!

II. Dieſe Schrifft iſt uns von Herrn Racine mitgetheilet, und aus einer Handſchrifft in unſrer lieben Frauen Kirche zu Soiſſons gezogen worden. Beſagtes Buch enthält eine Sammlung von mancherley Wunderwerken, die unſer liebe Frau gethan haben ſolle, und die Abſicht iſt, dem Leſer einzuprägen, er dürfe nur ſein Vertrauen auf ſie ſetzen, und einige Gebete an ſie herſagen, ſo könne er ſeiner Seeligkeit verſichert ſeyn. Von ſolcher Beſchaffenheit iſt das Wunderwerk, das hier erzählet wird, als ob es zum Beſten eines

III.

Ci cõmẽce a parler de la bataille des
vii. pechiez mortelz e cotre. les. vii.
vtus a est. toute ioye en doulour tormēt.

IV.

Ci cõmēce loroyson Jehā du pin.

1 Ihucrist pfais de tous temps mes
Dieu mes sires & mes rois qui
pour nous vot naistre & morir. Et fin
fus devāt tous les siecles. Et p tous
tēps seras sãs fin seras. Je qui suis ta cre-
ature q̇ ma fais & voulu q̄ ie soye
Glorifies soyes tu de tous les maux
& les biens qui me vendrõt. Sire qui
m'as fais & es puissāt de moy deffai-
re fais ta volenté de moy. Sire dieu
aies merci de moy. Sauue moy garde-
moy p tous tēps de la tēptacio de lanemi.

V.

Ceste bible est a nos charles le
v.e de nostre nom roy de france.
Charles

XV. u. XIV. Jahrhundert.

I

A chaſcun oiſel. ſeſ niz li eſt biaus.
Alons alons ce dit la grue.
de tout lou ior ne ſe remue.
Amors en cuer: ſeuſ en eſtopeſ
A cui meſchiet len li meſeſtre.

II

O uante des uanter com plus porte len donneur aus belles veſteures que aus ver= tuz et plus a beaute que a honneſtete.

III

Iou ai a non. h.
ki le ditier a fait.

Dites dieus me pardoinſt de quan= que iou ai meffait.
Et puis ſi uous dirai de ſiet eures ki ſunt
Plus precieuſes dautres et plus a garder ſont.
A leure de matines fu li conſiaus tenus.
Coument li bias ieſus ſeroit pris et batus.
Aſanble ſunt li iuis li grant 7 li menu.

J. D. B.

eines unwiſſenden Prieſters geſchehen ſey, welcher keine andere Meſſe leſen kunte, als nur die: Salve ſancta parens, und deswegen niemahls eine andere laſe, weder an Weyhnachten noch Oſtern. Alte Franzöſiſche Sprache.

III. Ci commence à parler de la bataille des ſept péchiés mortels encontre les ſept vertus. Ci eſt toute joye en douleur tournée.

„Hier hebet an der Spruch von der „Feldſchlacht der ſieben Tod-Sünden, „gegen die ſieben Tugenden. Hier wird „alle Freude in Traurigkeit verkehret.„

Dieſes iſt aus einem geiſtlichen Roman genommen, der den Titel hat Mandevie, oder Lebens-Beſſerung. Er iſt theils in Verſen, theils in ungebundener Rede verfaſſet, auf Papier geſchrieben, und uns von dem Herrn Abt Vatry, Mitgliede der Academie des belles Lettres, und Inſpectore des Königl. Collegii mitgetheilet worden. Die folgende Schrifft iſt aus eben dieſem Buche.

IV. Ci commence l'oroiſon Jehan Dupin.

JEſus Chriſt, parfaits de tous temps, mes Dieu, mes Sires, & mes Rois. Qui pour nous vot naitre & morir. Et tu fus devant tous les ſiécles & par tous temps ſans

Alte Frantzöſiſche Sprache. ſans fin ſeras. Je qui ſuis ta creature qui ma fais, & a voulu que je ſoye. Glorifiés ſoyes tu de tous les maux & les biens qui me vendront. Sire qui me a fais ; & es poyſſans de moi deffaire fais ta volente de moi. Sire Dieu aies merci de moi. Sauve-moi. Garde moi par tous temps de la temptacion de l'anemi.

Hier beginnet das Gebet des Johann Dupin.

„ JEſu, der du von Ewigkeit her ge„ weſen biſt, mein GOtt, mein HErr, und „ mein König. Der du uns zu gute haſt „ wollen auf die Welt kommen und ſter„ ben. Der du wareſt vor allen Zeiten, „ und zu aller Zeit ohne Ende ſeyn wirſt. „ Ich, der ich dein Geſchöpfe bin, das du „ gemacht, und gewolt haſt ich ſolle da ſeyn. „ Gelobet ſeyeſt du, wegen alles Ubels „ und wegen alles Guten das mir begeg„ nen wird. HErr der du mich gemachet „ haſt, und mich wieder vernichten kanſt, „ thue mit mir, was dir gefället. HErr „ GOtt habe Barmherzigkeit mit mir. „ Erlöſe mich, bewahre mich allezeit vor „ der Verſuchung des Feindes! „

V. Dieſe beede Zeilen ſind eine Abſchrifft derjenigen, die man zu Ende der Bibel König Carl des Weiſen lieſet, und von ſeiner eigenen Hand hinein geſchrieben ſind:

ſind. Beſagter Fürſt laſe täglich kniend, und mit entblöſſetem Haupte in dieſer Bibel. Sie wird jetzo in dem Bücher-Vorrathe der Ehrw. PP. Cöleſtiner zu Paris verwahret, und die rühmliche Andacht des Königes iſt auſſen auf der Decke des Buches durch das Zeugniß des berühmten Maiſiere bekräfftiget, einem ſeiner vornehmſten Bedienten, und welcher in beſonderer Vertraulichkeit mit ſeinem Herrn ſtande. Hier findet ſich alſo das Gegentheil von dem, was manchem Helden begegnet iſt; Gar viele haben keine ärgern Feinde ihres guten Nachruhmes gehabt, als ihre Kammer-Diener.

Alte Franzöſiſche Sprach

Schrifft und Sprache des XIII. und XII. Jahrhundertes.

I. Die Sprüchwörter welche wir zu einer Probe von der Schrifft und der Franzöſiſchen Sprache des dreyzehenden Jahrhundertes erwählet haben, ſind aus einer Handſchrifft der Ehrw. PP. Barfüſſer auf dem Ludwigs-Platze genommen. Sie iſt auf Pergament.

A chacun oiſel ſes nis li eſt biaux.
A la Cor le Roi chaſcuns i eſt pour ſoi.
Alons, alons, ce dit la gruë:
De tout lou jor ne ſe remuë.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Amors en cuer : feus en eſtopes.
A cui meſchiet, l'en li méſotre.

„Jedwedem Vogel dünket ſein Neſt „ſchön. An der Könige Höfe hat ein je„der nur auf ſich zu ſehen. Macht fort, „macht fort, ſprach der Kranich, und rüh„rete ſich ſelbſt den ganzen Tag nicht. „Liebe im Herzen, Feuer in Stoppeln. „Wen das Unglück trifft, dem bietet nie„mand Hülfe an.„

II. Dieſe Sitten-Lehre, und die darauf folgende Erzählung, welches beedes wir mit jetzo gewöhnlicher Schrifft hieher ſetzen wollen, ſind aus einer Handſchrifft auf Pergament in der Bibliotheck von S. Victor zu Paris genommen. Sie iſt mit Num. 1167. bezeichnet, und ſcheinet von den Zeiten Philipp des ſchönen herzurühren, weil ſie Ludwig IX. einen Heiligen nennet, welcher Nahmen ihm zu beſagter Zeit beygelegt wurde; ingleichen weil ſie das Unglück der Leibeigenſchafft beklaget, von welcher ſich die Land-Leute unter Regierung der Söhne beſagten Königs loskaufften. Es enthält beſagtes Buch verſchiedene Stücke. Das weitläufftigſte iſt eine Betrachtung des menſchlichen Elendes. Folgendes iſt ein kurzer Auszug davon.

O va-

O vanité des vanités com plus porte len donneur aus belles veſteures que aus vertus, & plus à beauté que à honneſteté! Alte Franzöſiſche Sprache.

Il avint jadis que uns philoſophes veſtus & atournes de laid habit & vil volt entrer en un palais à un hault Prince. Et appella à luis & bouta longuement & pluſieurs fois, ne oncques tant ni ſout appeller que len li laiſſat entrer. Mais toutes celles fois qu'il ſe pena d'entrer tantes fois en fu en ſus boutés. A doncques mua ſon habit & priſt plus riche. Et tentoſt à la premiere voix ot congié de ens entrer. Et quant il fut dedens ſi priſt moult ſouvent a baiſier le riche mantel qu'il avoit au col, moult honorement. Et li princes moult de grant maniere merveillans de ce qu'il faiſoit, li demandoit pourquoi il faiſoit ce? Et li philoſophe li diſt. Je honore ce qui m'a honoré. Car ce que ma vertu ne pout faire à doncques ce fait ma belle robe.

„ O groſſe Thorheit! warum erzeigt „ man mehr Ehre einem ſchönen Gewand, „ als der Tugend, und mehr der Schön„ heit als der Erbarkeit?

„ Es geſchah vor Alters, daß ein wei„ ſer Mann, bekleidet und angethan mit „ einem heßlichen und ſchlechten Kleid, „ wolt eingehen in den Pallaſt eines ge„ waltigen hohen Fürſten. Und er rief

Alte Franzöſiſche Sprache.

„vor der Thüre und klopfet lang und offtmahls, dennoch mochte er ſo laut nicht „ruffen, daß man ihn hereingelaſſen hätte. „Sondern ſo offt er trachtet hinein zu „gehen, ſo offt ward er rücklings wieder „herausgeſtoſſen. Da gieng er heim, „und zog ſein Kleid aus, und warf ein anders um ſich, das ſchöner war dann jenes: Und kaum hatte er das Maul aufgethan, ſo hatte er Urlaub hinein zu gehen. Als er nun drinnen war, küſſete „er den koſtbaren Mantel den er am Halſe hangen hatte, gar offt und vielmahl, „und dazu ganz ehrſamlich. Aber der „König wundert ſich nicht um ein kleines, „daß er ſolch ſcheinbarlich Weſen trieb, „und ſprach: Weiſer Meiſter wie ſoll ich „das verſtehen? Da antwortet ihm der „weiſe Mann, ich ehre was mich zu Ehren gebracht hat, denn was meine Kunſt „nicht thun kunte, das that mein ſchönes „Gewand.„

III. Die erſten Zeilen dieſer Schrifft haben im Kupferſtiche eben die Gröſſe, welche ſie in der Handſchrifft haben, welche ungemein ſchön auf Pergament geſchrieben iſt, und in der Abthey S. Victor zu Paris verwahret wird. Sie begreifft die ſieben Paſſions-Stunden in Franzöſiſchen Verſen, ingleichen die Pſalmen und andere Gebeter in Lateiniſcher Sprache.

Es ſcheinet als ob es ein Gebet-Buch etwa eines vornehmen Herrn zur Zeit der erſten Creutzzüge geweſen wäre, denn das Franzöſiſche iſt vor die Regierung Ludwig des Heiligen zu alt, und hat gänzlich das Anſehen, als ob es aus dem zwölfften Jahrhunderte herrührete. Die Tagzeiten der Paſſion waren die gewöhnliche Andacht bey dem heiligen Grabe, ſo findet man auch in den Suffragiis am Ende des Officii allemahl die Worte noſtram Cadiam, an ſtatt, unſere Gemeine, unſere Dioces: welches ſich bloß vor die Morgenländer ſchicket, woſelbſt man das Wort Cadia gebrauchet, um den Bezirk eines Amtes anzudeuten, und Cadi, um einen Richter oder Vorgeſetzten zu benennen.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Jou ai a nom H . . . (dieſes iſt nicht ausgeſchrieben) qui le ditier a fait.
Dittes Dieus me pardoinſt de quanque jou ai meſfait.
Et puis ſi vous dirai de ſiet eures ki ſunt.
Plus precieuſcs d'autres, & plus a garder font.
A l'hure de matines fu li conſiaux tenus,
Comment li bias JEſus ſeroit pris & battus.
Aſſanblé ſunt li Juis, li grant & li menu.

Ich, der ich den Nahmen H . . . habe, habe dieſe Gebete gemacht.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Bittet GOtt, daß er mir vergebe alles
was ich geſündiget habe,
Und hernach will ich euch ſieben Tage-
zeiten ſagen, welche ſind
Viel köſtlicher als andere, und mehr
Vortheil ſchaffen.
Zur Stunde der Frühmetten, wurde die
Raths-Verſammlung gehalten,
Wie man den frommen JEſus wolte
fangen und ſchlagen.
Verſammelt ſind die Juden, die groſſen
und die kleinen.

IV. Dieſe Schrifft iſt aus einer Handſchrifft auf Pergament, in der Bibliotheck zu S. Victor genommen. Sie enthält eine Sammlung ſehr alter Predigten, und iſt in dem neuen Catalogo mit 874. bezeichnet. Die Predigten ſind alle ſehr kurz, die erſte ausgenommen, welche an eine geiſtliche Verſammlung gerichtet iſt, und aus welcher wir etwas zur Probe haben abſtechen laſſen.

Paſce oves meas.

Seignor Prevoire, cette parole ne fu mie dite ſolement a mon Seignor ſaint Pere. Car à nos fu ele auſement dite. Ce devons nos entendre qui ſomes en leu de lui en terres & qui avons les choſes dame deu à querre & a garde. Ce eſt ſon pople à go-

verner

verner & a conſeillier en ceſt ſiegle, & qui avons le ſuen meſtier de lier & de deslier les ames & à conduire. Or devons ſavoir ce quil a mettier à nos meiſmes conduire, & à cels que nos avons à conſoillier. Se nos beſoigne à avoir trois choſes. La premiere choſe ſi eſt ſainte vie. La ſeconde choſe la ſcience qui eſt beſoignable à autrui conſoillier. La tierce ſi eſt la ſainte predications. Par quoi li Preſtres doit rapeler lo pople de mal a bien. La premiere choſe que li Preſtres doit avoir c'eſt ſainte vie, par quoi il puet ſauver lui meiſme & par quoi il puet donner bon exemple à tos ços qui li verront bien fere. Par bonne vie ſe doit laver, & monder, & faire net ab omni inquinamento carnis & ſpiritus, de tote l'ordure de ſon cors & de s'arme.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Weide meine Schafe!

„Ihr Herren Prieſter! Dieſe Worte ſind nimmermehr nur zu meinem gnädigen Herren Sanct Peter nur alleine geſagt worden. Denn ſie ſind zu uns allen miteinander eben ſowohl geſagt. Dieſes müſſen wir uns vorſtellen, die wir ſeine Stelle auf Erde vertretten, und die wir die Sachen unſers HErrn GOttes zu ſuchen und verwahren haben. Das iſt, ſein Volk zu regieren und zu tröſten in dieſer Welt, und die

Alte Franzöſiſche Sprache.

„ wir ſein Amt haben, die Seelen zu löſen „ zu binden und zu führen. Nun ſollen „ wir aber wiſſen, was dazu nöthig iſt uns „ ſelbſt zu führen, und diejenigen die wir „ lehren ſollen. Wir müſſen hiezu drey „ Stücke haben. Das erſte iſt, ein hei- „ liges Leben. Das zweyte die Wiſſen- „ ſchafft welche nöthig fället, einen andern „ zu lehren. Das dritte iſt die heilige „ Predigt, dadurch der Prieſter das Volk „ vom Böſen zum Guten führen ſolle. „ Das erſte Stück das der Prieſter haben „ ſolle, iſt ein heiliges Leben, dadurch er „ ſich ſelbſt kan ſeelig machen, und dadurch „ er kan ein gut Beyſpiel geben, allen de- „ nen die ihn gutes thun ſehen. Durch „ frommes Leben muß er ſich waſchen, ſäu- „ bern und reinigen, von allem Unflath des „ Leibes und des Geiſtes.„

Schrifft und Sprache des XII. und XI. Jahrhundertes.

I. Auszug aus dem Leben des Heil. Ignatius, Biſchoffs zu Antiochien.

Unter einer groſſen Anzahl von Lebens-Beſchreibungen anderer berühmter Heiligen, welche im 12. Jahrhunderte in Franzöſiſcher Sprache aufgeſetzet, und in einer ſehr ſchönen Handſchrifft auf Pergament, in dem Bücher-Vorrathe der

IV

Paſce oueſ meaſ.

Seignor p̃uoire ceſte pole. ſle fu mie-
dite ſolemt a mon ſeignor ſaint pe. Car
a noſ fu ele auſemt dite. Ce deuonſ noſ
entendre q̃ ſomeſ en leu de lui en tre. ⁊
qui auonſ leſ choſeſ dameden a q̃rre ⁊ a
garder. Ce eſt ſon pople a gouner. ⁊ a
conſoilt' en ceſt ſiegle. ⁊ qui auonſ le ſuen
meſtier de lier et deſlier. leſ ameſ ⁊ do con
duire. Or deuonſ ſauoir ce q̃ a meſtier a
noſ meiſmeſ conduire. ⁊ a celſ q̃ noſ auonſ
a conſoilt'. Se noſ beſſoigne. a auoir troiſ-
choſeſ. la p̃miere choſe. ſi ẽ ſainte vie. la
ſeconde choſe la ſcience qui ẽ beſſoigna=
ble a autrui conſeiller. la tierce ſi ẽ la ſainte
p̃dicationſ. p̃ quoi li p̃ſtreſ doit rapeler lo
pople de mal a bien. la p̃miere choſe q̃ li
p̃ſtre doit auoir ceſt ſainte vie. parquoi il-
puet ſauuer lui meiſmeſ ⁊ parquoi il pu
et doner bon exemple. a toz coſ qui li v=
ront bien fere. ⁊ p bone vie. ſe doit lauer
⁊ monder ⁊ faire net.

Ab omni inquinam̃to carniſ ⁊
ſp̃uſ.

I

Qvant traianuſ le vit ſi li diſt leſ tu chou manſ deales q̃ meſ ꝯmande=menſ treſpaſſes ꝛ faiſ aſ gens nr̃e loi de guerpir. Sains ignace li reſpondi. Nuſ ne deuroit apeler bon creſtien dyale. car li deale ſont ml't loing des ſergans dieu.

II

de la natiuiteit.

Benoiz ſoit deuſ ꝛ li peireſ nr̃e ſignor ihucriſt. li peireſ de miſericorde ꝛ li deus de toz ſolaiz q̃ noſ ſolacet en toteſ noz tribulacionſ. Benoiz ſoit deus ki por ſa treſ grant chariteit dont il nos amat nos tra=miſt ſon chier fil p̱ cuy nos ſom̃es recõci=liet ꝛ ſi auonſ paix a deu. enſi kil miſmes ē li moyeneteſ ꝛ li plages de ceſt reconcilie=ment. Ne poons nule choſe chier freer dot=ter de ſoz ſi p̄t moyeneor. ne mant ne poonſ dotter de ſi feaule plage. Maiſ toſt diras p̱auenture. Q̃ls moyeneteſ puet eſtre cil ki el ſtaule naiſt ꝛ cuy om mat en la main=geure. cil cuy om envoloppet en draſ ſi cũ leſ altreſ enfanz. ki ploret ſi cũ li altre en=fant. ꝛ ki geiſt ſi cum li altre ſue lent ge=ſir. Certeſ molt ē granz ciſt moyeneteſ. car il en toteſ ceſ choſes quiert nr̃e paix ſi cũ cil q̃ at la vertut ꝛ lo poor de faire ceſte paix. Il ē enfens voirem̃t maiſ deuſ enfẽs. cuy enfance miſmeſ ne ſe coyſet mieſ.

Sorbonne zu finden ſind, findet man am Ende folgende Worte von eben der Hand als das vorhergehende beygeſchrieben.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Anno Domini M° CC°.

Quand Trajanus le vit ſi li diſt: Les tu chou maus deales qui mes commandemens tres paſſes, & fais as gens notre loi deguerpir. Sains Ignaces li reſpondi. Nus ne devroit apeler bon chreſtien Dyale. Car li deale ſont molt loing des ſergans Dieu.

Als ihn Trajanus ſahe, ſprach er zu ihm: Biſt du der böſe Teufel der meine Gebote übertritt, und macht daß die Leute von unſerm Geſetze abfallen. Der heilige Ignatius antwortete ihm: Kein Menſch ſolte einen guten Chriſten einen Teufel nennen. Denn die Teufel ſind weit entfernet von den Knechten GOttes.

II. Auszug aus der Uberſetzung der Predigten des H. Bernhards, welche noch bey Lebzeiten, oder doch bald nach ſeinem Tode iſt verfertiget worden.

Die Handſchrifft auf Pergament befindet ſich in dem Bücher-Vorrathe der Ehrw. PP. Barfüſſer, auf dem groſſen Ludwigs-Platze.

Alte Franzöſiſche Sprache.

De la Nativitet.

Benoit ſoit Deus & li Peres notre Signor Jheſu Criſt, li Peres de miſericorde & li Deus de tos ſolais, qui nos ſolacet en totos nos tribulations. Benoit ſoit Deus ki por ſa tres grant chariteit dont il nos amat nos transmiſt ſon chier fil, par cui nos ſommes reconciliet, & ſi avons Paix à Deu: enſi kil miſmes eſt li moyeneres & li plages de ceſt reconciliement. Ne poons nule choſe chier frere, dotter deſor ſi pi moyeneor. Ne mant ne poons dotter de ſi feaule plage. Mais nos diras par avanture, quels moyeneres puet eſtre cil ki el ſtaule naiſt, & cui om mat en la maingeure? Cil cui om envoloppet en dras, ſi com les altres enfans. Ki ploret ſi cum li altre enfant, & ki geiſt ſi cum li altre ſuelent geſir. Certes molt eſt granz ci moyeneres. Car il en totes ces choſes quiert notre paix, ſi cum cil qui at la vertuit & lo poor de faire cette paix. Il eſt enfant voirement, mais Deus enfant, cui enfance miſmes ne ſe coyſet mie.

„Gelobet ſey GOtt und der Vater „unſers HErrn JEſu Chriſti, der Va„ter der Barmherzigkeit, und der GOtt „alles Troſtes, der uns tröſtet in allen un„ſern Trübſalen. Gelobet ſey GOtt, „der durch ſeine groſſe Liebe damit er uns

„gelie-

„ geliebet hat, uns ſeinen lieben Sohn gab, Alte
„ durch welchen wir verſöhnet ſind, und Franzöſiſche
„ Friede mit GOtt haben: Alſo daß er Sprache.
„ ſelbſt der Mittler und der Bürge iſt, von
„ dieſer Verſöhnung. Wir können lie-
„ ben Brüder uns vor nichts fürchten, bey
„ einem ſo getreuen Mittler, noch dürfen
„ wir zweifeln an einem ſo getreuen Bür-
„ gen. Aber vielleicht möchte jemand ſa-
„ gen, was vor ein Mittler kan derjenige
„ ſeyn, der im Stalle gebohren wird, und
„ den man in die Krippe leget? Derjeni-
„ ge den man in Windeln wickelt, ſo wie
„ andere Kinder? Welcher weinet, ſo wie
„ die andern Kinder, und welcher da lie-
„ get, gleichwie andere zu liegen pflegen?
„ Gewiß dieſer Mittler iſt groß. Denn
„ in allen dieſen Sachen lieget unſer Frie-
„ den, nebſt demjenigen der die Macht und
„ Gewalt hat, dieſen Frieden zu machen.
„ Zwar iſt er in Wahrheit ein Kind: Aber
„ dieſes Kind iſt GOtt, deſſen Kindheit
„ ſelbſt mächtig iſt.„

Schrifft und Sprache des XI. und X. Jahrhundertes.

De impari numero ejusque diviſione.

Impar quoque numerus, qui a paris numeri &c.

Dieſes iſt aus dem Buche des Boëtii von der Rechen-Kunſt genommen, und hat

Alte Franzöſiſche Sprache.

hat im Leſen nicht die geringſte Schwierigkeit, ſo wenig als das darauf folgende. Es fehlen bloß unſere Unterſcheidungs-Zeichen, und das bey uns gewöhnliche Abrücken der Worte, davon man in den alten Zeiten nichts wuſte. Der Punct wurde nur allein, und zwar ſehr offt gebrauchet. Nichtsdeſtoweniger findet man ihn in einigen Handſchrifften nicht einmahl. Gegenwärtige Auszüge dreyer auf Pergament geſchriebenen Bücher, ſind mir aus der Bibliotheck S. Remi zu Rheims von dem Bibliothecario Dom le Vacher mitgetheilet worden. Das erſte iſt 700. Jahre alt. Das andere beynahe 800. und hat der Königin Emma zum Gebet-Buche gedienet. Sie war eine Gemahlin des verletzten Königes aus dem zweyten Geſchlechte, und lieget in dem Chore von S. Remi begraben. Das letzte iſt diejenige Handſchrifft vom neunten oder zehenden Jahrhundert, nach welcher man die Fabeln des Phædri herausgegeben hat. In dieſer Abtey, und in der Schule der Biſchöflichen Kirche, wurde die Gelehrſamkeit beſtändig getrieben, auch zu der Zeit, da die Unwiſſenheit das ganze Land bedeckte. Eben dieſe Schulen wurden in dem folgenden Jahrhundert durch die Vorſorge des Gerbertus noch mehr berühmt, welcher nachgehends unter dem

Nah-

I

DE IMPARI NUMERO EIUSQUE DI=
VISIONE.

Impar quoq; numeruſ. quia pari
numeri natura ſubſtantia q; diſ=
iunctuſ eſt. ſiquidem ille in gemina
aequa diuidi poteſt. hic ne ſecari
queat unitatiſ im pedit interuen=
tuſ. treſ hab& ſimulit ſub diuiſioneſ.

II

Suſcipe dn̄e animā ſerui tui LOTHA=
RII. In bonū Libera dn̄e animā ei ex
omnibuſ periculiſ Infernor & de la=
queiſ penaru ex omib; tribulationib;
tartari. Liba dn̄e animā ei ſicut Libe=
raſti. Enoch & Eliā de cōmuni mor=
te mundi. & ſicut Liberaſti Loth
de ſodomiſ & de flamma igniſ.

III

vulpiſ ad personā Tragicam.

Perſonam tragicam forte uulpis ui=
derat ó quanta ſpecieſ inquit cere=
brum Non hab& hoc illiſ dictum eſt
quibus honorem & gloriam fortu=
na tribuit ſenſum commu nem abſtu=
lit.

IV.

LI·PRIMIERS·LIVRES·DES·REIS·

UNS bérs fu iá en lantif pople deu· é out num helcana.

LI SECUNDZ LIVRES DES REIS·

Sathanas ſe eſleuad encuntre iſrael· é entichad david: que il feiſt ánumbrer ces de iſrael: é ces de iuda. E li reis cumandad a ioab ki eſteit maiſtre cuneſtables de la chevalerie le rei: que il en alaſt par tutes les lignées de iſrael des dan ieſque berſabée: é ánumbraſt le pople. é reportaſt é muſtraſt al rei le numbre de tuz. Reſpundi ioab. Damne deu acreſted á ſun pople tanz cume óre í ad. é ſil multiplit: que cent itánz í áit avant. Quels meſtiers eſt de entremetre de tel óvre? Mais li reis volt que faite fuſt ſa volente.

XI. und X.es Jahrhundert.

Nahmen Sylveſter II. den Päbſtlichen Stuhl beſtieg.

Alſo iſt die Schrifft des eilfften und zehenden Jahrhundertes beſchaffen. Wir finden eine Probe ſowohl von ihr, als von der Franzöſiſchen Sprache jener Zeiten, in einer Handſchrifft auf Pergament, bey den Franciſcanern zu Paris. Es iſt die berühmte Uberſetzung der Bücher der Könige, welche unſere Antiquarii, und zumahl Mr. le Bœuf, ſowohl des Buchſtabens als der Sprache wegen, nicht ſpäter als in das eilffte Jahrhundert ſetzen. Die am Ende eben dieſer Handſchrifft beygefügte Uberſetzung der Machabeer, iſt um zweyhundert Jahre jünger. Eine ſo ungleiche Sammlung war damahls etwas köſtliches, und zierete den Bücher-Schrank einer Königin von Frankreich.

Alte Franzöſiſche Sprach

IV. Li primiers Livres des Reis.

Uns vers fu ja en lantif pople Deu, e out num Helcana. Es war ein Mann im Volke GOttes, der hieſſe mit Nahmen Helcana.

Li ſecunds Livres des Reis.

Sathanas ſe eslavad encuntre Iſrael, e entichad David que il feiſt anumbrer ces de Iſrael e ces de Juda. E il Reis cumandad a Joab ki eſteit maiſtre cuneſtables de la cheva-

Alte Franzöſiſche Sprache.

chevalerie le Rei, que il en alaſt par toutes les lignées de Iſrael des Dan jeſque Berſabée, & anumbraſt le pople, e reportaſt, e muſtraſt al Rei le numbre de tus. Reſpondi Joab: Damne Deus ajuſted a ſun pople tans come ore i ad, ſil multiplit que cent itans i ait avant. Quel meſtiers eſt de entremettre de tel ovre? mais li Reis volt que faite fuſt ſa volenté.

„Sathanas erhub ſich gegen Iſrael „u. ſ. w.„ Von dieſer Stelle eine Uberſetzung beyzufügen, würde etwas unnöthiges ſeyn.

Dom Bernard de Montfaucon ſetzte die mit 3133. bezeichnete, und aus dem Colbertiſchen Bücher-Vorrathe in den Königlichen gebrachte Handſchrifft, in den Anfang dieſes Jahrhundertes. Es iſt die Uberſetzung des Athanaſianiſchen Glaubens-Bekänntniſſes, und das allergewiſſeſte, was wir von der im zehenden Jahrhunderte üblichen Franzöſiſchen Sprache aufzeigen können.

Kikumkes vult ſalf eſtre, devant totes choſes beſoing eſt qu'il tienget la commune fei.

Laquele ſi caskun entiére é neent malmiſme ne guarderats ſans dotance pardurablement perirat.

Iceſte

Iceſte eſt à certes la commune fei que uns Deu en Trinitet é la Trinitet en unitet aorums. Alte Franzöſiſche Sprache.

Ne mie confundanz le perſonnes ne la ſubſtance deſcuranz. Altre eſt à decertes la perſonne del Perre, altre del Fils, altre del Saint Eſpiriz.

Mais del Perre é del Fils é del Saint Eſpiriz une eſt divinitet, œle gloire pardurable Majeſtet, &c.

Um dieſe alte Uberſetzung zu verſtehen, darf man ſie nur gegen das Latein halten, davon ſie an vielen Orten faſt gar nicht abgehet, als nur was die Ausſprache betrifft.

Das übrige von dieſem Glaubens-Bekänntniſſe in lingua ruſtica oder Romaniſcher Sprache, findet man in dem letzten Theile der Werke des H. Athanaſius, von der Ausgabe der Ehrw. Benedictiner. Wiewohl ſich die Ortographie dieſer Zeiten an keine gewiſſe Regel bindet, und die Abſchreiber in dieſem Stücke ſehr voneinander abgehen, ſo darf man es doch vor kein Verſehen halten, wenn öffters ein s oder z an einem Worte erſcheinet, wo wir jetzo keines mehr gebrauchen, als zum Beyſpiele crées, pardurables, ſainz eſpirits. Créez hat weit mehr Aehnlichkeit mit dem Lateiniſchen Creatus, als créé. Pardurables gleichet dem Perdurabilis, uns, glei-

Alte Franzöſiſche Sprache.

gleichet unus, und ſainz, ſanctus, oder nach der läuffigen Ausſprache ſantz. Eſpri wie wir jetzo ausſprechen, gehet viel weiter von ſpiritus, oder nach damahliger Ausſprache eſpirits ab, als eſpiriz. Es iſt pures Latein.

Dieſe wenige Beyſpiele zeigen zur Genüge, wie unſere Sprache ſich allgemach in diejenige verliehret, von welcher ſie nur eine bloſſe Veränderung iſt. Steigen wir über das zehende Jahrhundert empor, ſo findet man faſt gar keine Urkunden von einiger Länge in dem Romans oder der gemeinen Sprache, ob ſie gleich ſchon würcklich geredet wurde. Es wurde alles Lateiniſch geſchrieben. Nur findet man in den Geſetzen, Urkunden und Büchern beſagter Zeit einige Worte aus dem pöbelhafftigen Lateine oder unſerm Franzöſiſchen, mit reinem Lateine vermiſchet. Doch ob wir gleich keine Schrifften von dieſem Alter aufweiſen können; ſo finden wir doch die ehemahlige Geſtalt unſerer Sprache in der Mund-Art unſerer ſüdlichen Provinzen. Ohnerachtet ſelbige durch den Aufenthalt der Burgunder und anderer Völker in Provence, der Weſtgothen in Languedoc, und der Berg-Spanier in Gaſcogne, wiederum in einige andere Mund-Arten abgetheilet worden, ſo iſt doch der Grund allenthalben einerley,

Provenzaliſche Sprache.

es

es iſt ein übel geordnetes und übel ausgeſprochenes Latein. Dieſe mittägige oder insgemein alſo genannte Provenzaliſche Sprache, iſt, ohnerachtet des Unterſchiedes vom Accente in Gaſconien, Toulouſe, Provence und Auvergne, ihrem Urſprunge nach, von unſerm heutigen Franzöſiſchen nicht unterſchieden. Daß ſie dem Lateine noch biß jetzo näher kommet, das rühret daher, weil das Latein gleich anfänglich in dem ſüdlichen Gallien ſtärker im Schwange gieng, als dieſſeits der Loire. Unſere mittägige Provinzen, ſtanden lange Zeit unter einer beſondern Regierung. Uber dieſes ſuchten die Nordlichen die Sprache des Hofes und der Haupt-Stadt nachzuahmen, welche durch die von einer Zeit zur andern mit ihr vorgenommene Verbeſſerungen, beſtändig angenehmer zu werden ſchiene.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Die Wappen-Kunſt, welche ihren Urſprung den Turnieren der mittlern Zeiten, und ihre Vollkommenheit den Creutzzügen zu danken hat, ingleichen die Jäger- und Falknerey, zeigen uns noch einige Spuren der ehemahligen Franzöſiſchen Sprache. Nicht weniger können wir die Redens-Arten und Worte derſelbigen in dem elenden Lateine der mittlern Zeit finden, wenn wir die Formulas Marculphi, der im achten Jahrhundert lebte, die Capitu-

Uberbleibſel der alten Franzöſiſchen Sprache.

Alte Franzöſiſche Sprache.

laria der Carolingiſchen Könige, die Fränkiſchen Geſetze, und die der Geſchichte von Languedoc angehängete Beylagen von einem mit Romans vermiſchten Lateine, nachzuſchlagen belieben. Die daſelbſt vorkommende Unachtſamkeit in der Ordnung und Wahl der Wörter, gründete ſich auf die übliche Gewohnheit, das Latein in die Forme der gemeinen oder ausländiſcher Redens-Arten zu gieſſen, ohne ſich weiter darum zu bekümmern, ob es regelmäſſig ſey oder nicht. Die Gallier und Franken waren genöthiget einander ihre Meynung Lateiniſch zu ſagen, ſo gut es angehen wolte. Sowohl dieſe als jene hatten die Redens-Arten ihrer alten celtiſchen oder teutſchen Sprache dabey in Gedanken, und dreheten die Lateiniſchen Worte nach ſelbiger, ohne die Conſtruction, caſus, oder genera dabey zu beobachten. Fiel ihnen kein Lateiniſches Wort bey, ſo nahmen ſie ein Galliſches oder Teutſches. Aus dieſem Miſchmaſche entſtande die Ruſtica romana, von welcher wir kein älteres Uberbleibſel haben, als aus dem neunten Jahrhundert. Es iſt der Eyd den die Franzöſiſche Armee Carl des Kahlen ſchwur, und den man in Fauchet und andern Geſchicht-Schreibern nachleſen kan, die ihn aus dem Nithard genommen haben. Er fänget an: Por Deu

amor

amor, & por Chriſtian poblo, & noſtro commun ſalvament &c.

Alte Franzöſiſche Sprache.

Wir haben noch ein ander Uberbleibſel, das aus eben dieſer Zeit herzurühren ſcheinet, nähmlich die Grabſchrifft Bernhards, Herzogs von Septimanien. Woferne wir der Chronick des Odo Ariberts glauben, welche im I. Theil der Beylagen zur Geſchichte von Languedoc befindlich iſt, und in dieſer Erzählung mit den Jahr-Büchern von Metz und Fulda übereinſtimmet, ſo tödete Carl der Kahle im Jahr 844. dieſen Herzog mit eigener Hand, ohnerachtet der Friede von beeden Theilen nicht nur beſchwohren, ſondern auch mit einer in das köſtliche Blut unſers Heilandes eingetauchten Feder, unterzeichnet worden. Der Leichnam des Herzogs bliebe zwey Tage unbegraben, und wurde endlich von Samuel Biſchoffe zu Toulouſe zur Erde beſtattet, mit folgender Aufſchrifft in Romans, cum hac inſcriptione in Romancio,

Aſſi jay lo Comte Bernard,
Fis el credeire al ſang Sacrat,
Que ſempre prud'homme es eſtat,
Pregu'en la divina bontat.
Qu'aquela ſi que lo tuat,
Poſqua ſoi arm'haber ſalvat.

Das iſt, hier liegt der Graf Bernhard, welcher durch das heilige Blut glau-

Alte Franzöſiſche Sprache.

ben machte, (bewieſe) daß er allezeit ein ehrlicher Mann geweſen war. Bitte die göttliche Güte, daß derjenige der ihn tödete, könne ſeine Seele ſeelig haben, (daß er könne ſeelig werden.)

Allein da ſich dieſe Chronick, die in den Antiquités de Caſtres angeführet wird, nirgend finden will, und man alſo aus dem Buchſtaben oder andern Umſtänden die Zeit, wenn ſie geſchrieben worden, nicht ſchlieſſen kan, ſo könnte dieſe Grabſchrifft auch in den folgenden Zeiten erſt verfertiget, und ihr ein Anſehen des Alterthums ſeyn gegeben worden.

Ubrigens findet man in dem Lateine der damahligen Gelehrten ſelbſt Spuhren von ihrer gewöhnlichen gemeinen Sprache, und folglich ein Licht vor die Geſchichte unſeres Franzöſiſchen. Alleine wir wollen vorjetzo die alte Schrifft wieder vor uns nehmen.

Schrifft und Sprache des IX. Jahrhundertes.

I. Dieſes ſchöne Denkmahl aus dem neunten Jahrhundert, iſt auf einem Steine von anderthalb Schuh ins gevierdte, unter dem Chor der Kirche S. Remi zu Rheims ausgehauen, und mir von dem Herrn Batteux zugeſchicket worden. Es war in den Aufſchrifften des 9. 10. und 11. Jahr-

I

HAC REQVIESCIT HIMTIL RN
PRAESVL HONORIS
VIVERE CVI XPS VITA ET OBI=
RE FVIT.
HVNC REM POPVLO MARTIR
DONSIVS ALM
PASTOREM VIGLE MSIT ET
ESSE PATREM.
QVE PASCENS QVADRAGENIS
AST AMPLIVS ANNIS
VESTE SENECTVTIS DESPO=
LIATVS ABIT.
QVARTAS CVM NONAS MENSIS
SEPTEBER HABERET
MORTVA QVANDO FVIT MORS
SIBI VITA MANET.
ET QM LOCS ATQ EADHOS IVN=
XERAT HNC MAR
HVIC FECIT TVMVLV EMPOSV=
IT TITVLVM.

II

ee. ꝑf. nr.
Benedictio dī patris. et
filii. et sp̄s sc̄i. et pax dn̄i
sit s̄mp̄ uobiscum.

IXes Jahrhundert.

Jahrhundertes ſehr gewöhnlich, groſſe und kleine Buchſtaben durcheinander zu ſchlingen. Tilpin, deſſen Grabſchrifft dieſe iſt, war unter Regierung Carl des Groſſen von der Abtey zu S. Denis weggenommen, und zum Erz-Biſchoffe von Rheims gemachet worden, welche Anmerkung die 3. und 4. Zeile hinlänglich erläutert. Die ſiebende und achte bedeutet daß er an einem Freytage den 4. September ſtarb. Die 9. und 10. & quoniam locus atque gradus hos junxerat &c. bedeuten, daß Hincmar, welcher aus eben dieſer Abtey auf eben denſelbigen Erz-Biſchöfflichen Stuhl war geſetzet worden, dem Tilpin ein Grabmahl errichtet, und die Aufſchrifft dazu ſelbſt gemacht habe, welche auch noch ganz und unbeſchädiget vorhanden iſt. Alte Franzöſiſche Sprache.

II. Der folgende Segen, iſt aus einem Gebet-Buche mit Sächſiſchen Buchſtaben genommen, das in der Bibliotheck zu S. Remi ſtehet. Es mag etwa dem Erz-Biſchoffe Tilpin, oder vielmehr ſeinem Nachfolger Ebbo zugehöret haben, welcher das Evangelium in Sachſen und andern Nordländern zu verſchiedenen mahlen gepredigет hat. Man glaubet es rühre von eben dieſem Ebbo das alte Evangelien-und Epiſtel-Buch mit Sclavoniſchen Buchſtaben her, worauf unſere Könige bey der Crönung ſchwuhren, die Gerech-

Alte Franzöſiſche Sprache. tigkeit zu beobachten, und jeden bey ſeinem Rechte zu ſchützen. Heutiges Tages nimmet man ein Evangelien-Buch mit gebräuchlichen Buchſtaben dazu.

Schrifft und Sprache des VIII. VII. VI. und V. Jahrhundertes.

Die mit I. bemerkte Schrifft iſt aus den homilien Gregorii magni genommen, welche in einer Handſchrifft vom achten Jahrhundert in dem Bücher-Vorrathe zu S. Remi verwahret werden.

Die mit II. bezeichnete, iſt aus den Werken S. Iſidori Hiſpalenſis genommen. Die Handſchrifft iſt vom 7. Jahrhundert, und in eben der Bibliotheck zu finden.

Die mit III. angewieſene, iſt nach einem Auszuge aus einer Handſchrifft vom ſechſten Jahrhundert nachgemacht. Selbige ſtehet in der Königlichen Bibliotheck zu Turin, und iſt eben dieſelbige, nach welcher die Inſtitutiones divinæ des Lactantii zu Paris bey Jean Baptiſte de l'Eſpine abgedrucket worden. Nach non muß man ſibi vindicavit in Gedanken beyſetzen.

Die Letzte iſt aus einer ſehr ſchönen und über 1300. Jahr alten Handſchrifft der Virgilianiſchen Gedichte, welche in der Groß-Herzoglichen Bibliotheck verwahret, und zu Florenz mit eben dergleichen Buchſtaben als das Original hat, im

I

INCIPIT · OMELIA QUINTA

O quam mira est pro=
funditas eloquiorũ di li=
b& huic intendere lib& ei in=
tima gratia duce pen&rare,
hanc quotiens intellegendo
discutim; quid aliud quã sil=
uarũ opacitatẽ ingredimur;
ut inesius refrigerio ab huius
sc̄li estib; abscedamur.

II

MORTUO IOSEPH ET FRA=
TRIBUS EIUS CREUE=
RUNT FILIIS RAHEL, ET IN=
UALUERUNT NIMIS. SIC ET
NOSTER UERUS IOSEPH · POST=
QUAM PRO OMNIBUS GUSTA=
UIT MORTEM PER QUAM DIS=
TRUXIT DIABULUM QUI HA=
BEBAT MORTIS IMPERIUM
MULTIPLICATUS EST FIDELI=
UM POPULUS.

VIII. und VII.es Jahrhundert.

I

R - F.

Non ceres artium peritiam
nec minerua frugum · non
arma mercurius · nec mars
lyram · non juppiter medici-
nam · nec asclepius fulmen ·
facilius illut abalio jactu sus-
cipiet quam ipse torquebit · si
ergo singuli non possunt om
nia minus habent uirium mi-
nus potestatis · is autem d̄s pu-
tandus est qui potest totum
quam quide toto minimum
unus igitur d̄s est perfectus
aeternus · incorruptibilis ·

II

Protinus hinc fuscis tristis
dea tollitur alis ·
audacis rutuli ad muros · quam
dicitur urbem ·
acrisioneis danae fundasse
colonis ·

VI. u. V. Jahrhundert.

Drucke erſchienen iſt. Es befindet ſich ein Exemplar davon in der Bibliotheck zu S. Germain des Prez. Weil es der Druck nicht anders erlaubte, ſo wurden die Lettern dazu alle von gleicher Gröſſe gegoſſen. Alte Franzöſiſche Sprache.

Wir legen dem Leſer drey Zeilen vor Augen, welche der Schreib-Art der Handſchrifft vollkommen ähnlich ſind, auch ſoviel die Ungleichheit der Buchſtaben betrifft. Das einige was bey dem Leſen dergleichen alter Bücher einige Mühe machet, das iſt, die Worte zu unterſcheiden, als welche nicht voneinander abgerücket ſind.

Wenn wir biß auf die erſten Jahrhunderte der Kirche, und noch höher aufſteigen, ſo finden wir Griechiſche und Lateiniſche Aufſchrifften, Münzen und andere Denkmahle, welche Gelegenheit zu nützlicher Erkenntniß geben. Wir haben auch überflüſſige Hülfs-Mittel ſie zu verſtehen. Nur hat man beſtändig darüber geklaget, daß wir keine kurze Anweiſung zum Leſen aller Urkunden hätten, welche weder ſchwehr noch koſtbar fiele, und die Augen an allerley Gattungen alter Buchſtaben gewöhnete, alſo daß es zuletzt die aller verworrenſten, als etwa die Urkunden von der Regierung der Merovinger und Carolinger leſen könnte. Woferne man ſich nicht geübet hat, kommet man in

Alte Franzöſiſche Sprache.

dem Leſen alter Handſchrifften nirgend fort. Ihr bloſſer Anblick erſchrecket uns, und wir ſtellen uns unüberwindliche Schwierigkeiten vor, obgleich die Buchſtaben in der That mit unſern noch jetzo gewöhnlichen, einerley ſind, und es eine leichte Sache iſt, ſich daran zu gewöhnen. Im Gegentheile, hat man dieſen Schlüſſel niemahl in ſeiner Gewalt, ſo bekommet man Luſt ſo weit zu gehen als es möglich fället. Ein dergleichen ſchwacher Anfang, welcher gleichſam nur ein bloſſer Zeit-Vertreib war, nachgehends aber ſeine gewiſſe Regeln bekam, führete die berühmten Männer, den Du-Cange, Mabillon, Baluze, Longuerue, Montfaucon und le Bœuf, auf ſo viele ſchöne Entdeckungen, ſowohl in dem gelehrten Alterthume, als in den mittlern Zeiten, welche den Urſprung unſerer Sprache, unſerer Gebräuche, Geſetze, und unſerer wichtigſten Angelegenheiten in ſich faſſen.

Abkürzungen.

Die Römer hatten eine andere Weiſe ihre Gedanken der Nachwelt zu hinterlaſſen. Dieſes war die Kunſt, die Worte mit abgekürzeten Zeichen dermaſſen geſchwinde aufzuſchreiben, daß ein geübter Menſch im Stande war, alles was man vor Gerichte oder ſonſt redete, eben ſo hurtig aufzuzeichnen, als man es mündlich vorbrachte. Die Hand leiſtete der Zunge

beſtändig Geſellſchafft. Dieſe Gewohnheit bliebe bey uns biß in das neunte Jahrhundert üblich, und verlohre ſich in der Dunkelheit des folgenden, da man mit genauer Noth ſchreiben konnte, wenn man überflüſſige Zeit dazu hatte. Ein Liebhaber der Alterthümer hat ſeit kurzem einige Muſter von dergleichen alten Abkürzungen zu Paris bey den Brüdern Guerin herausgegeben, in Hoffnung ſie wieder in den Schwang zu bringen, oder das Leſen alter Handſchrifften zu erleichtern. (*)

Dritte Fortſetzung der Künſte die uns unterrichten.

Siebende Unterredung.

Unter den Künſten die uns unterrichten, ſind ſehr viele, deren Ausübung beſtän- Dritte Fortſetzung der Künſte.

(*) Was die bey den Römern und Griechen ehemahls gewöhnliche Abkürzungen betrifft, ſo hat man die Erklärung derſelbigen längſt gehabt. Die in den Urkunden der mittlern Zeiten

Dritte Fortſetzung der Künſte. Das Gieſſen von Metall.

ſtändig vor unſern Augen vorgehet. Andere hingegen zeigen uns nichts als ihre Werke, aber die Weiſe wie ſelbige verfertiget werden, bleibet unſerm Geſichte verborgen, nicht anders als ob ſie Scheu trüge ſich ſehen zu laſſen. Ich verſtehe hiedurch die von Metall gegoſſene Arbeit, welche ihrer Gröſſe wegen nur ſelten, und aus Beyſorge gefährlicher Zufälle, an einem abgelegenen Orte vorgenommen wird, nichtsdeſtoweniger aber, durch ihre Vortreflichkeit einen Trieb in uns erwecket, alle Schwierigkeiten zu überwinden. Dergleichen iſt die Glocke, welche ſeit ſo langer Zeit das Vorrecht genieſſet, der Chriſtlichen Gemeine das Zeichen ihrer Verſammlung zu geben. Dergleichen ſind die metallene Bild-Säulen, als das nachdrücklichſte und dauerhafftigſte unter allen Denkmahlen vergangener Sachen. Wir werden am beſten thun, woferne wir ihren Nutzen und ihre Verfertigung beſonders betrachten.

Nutzen dieſer Kunſt.

Der Gebrauch beeder nur erwähnter Sachen iſt weit anders beſchaffen, als man

Zeiten befindliche, um welche es uns hauptſächlich zu thun iſt, hat der berühmte Herr Wachter zu unvergleichlichem Vortheile aller derer ſo damit zu thun haben, auf das zierlichſte in Kupfer geſtochen herausgegeben.

man insgemein vermeynet, und ſie ſagen weit mehr als ſie zu ſagen ſcheinen. Sind die gegoſſene Bildniſſe auf dem Ludwigs-Platze zu Paris, und auf dem Markte zu Bourdeaux etwa nur deswegen da, damit ſich die Ausländer und die Nachwelt, einen Begriff davon machen könne, wie Ludwig der 14. und der 15. ausgeſehen habe? Sie ſind zu gleicher Zeit ein Zeugniß von der Liebe beeder Städte gegen ihre Könige, und gegen die Künſte. Die Nahmen Girardon und le Moine ſind eben ſo unzerſtörlich worden als dieſe Denkmahle, und werden die Geſchicklichkeit dieſer Künſtler durch den bloſſen Anblick ihrer Meiſter-Stücke, bey der ſpäteſten Nachwelt berühmt machen. Die Bildniſſe Bertrands von Guesclin, und des Marſchalls von Turenne, machen uns einigen Begriff von dieſen berühmten Helden, die wir hochſchätzen, ohne daß wir ſie jemahls geſehen hätten; ſie zeigen uns die Merkmahle ihrer Würde, und bringen uns die wichtigſten Begebenheiten ihrer Geſchichte ins Gedächtniß. Alleine, lehren ſie uns ſonſt nichts? Da ſie bey den Begräbnißmahlen unſerer Könige ſtehen, ſo dienen ſie der Dankbarkeit Carl des Weiſen und Ludwig des 14. gegen die Dienſte dieſer Feldherren, zum unſterblichen Zeugniſſe. Was könnte unſern Adel kräf-

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Dritte Fortſe-tzung der Künſte.

kräftiger aufmuntern, an ihrem wahren Ruhme zu arbeiten, und das gemeine Beſte zu befördern?

Die Denkmahle von der heldenmäſſigen Standhafftigkeit der Märtyrer, es mögen ſelbige gegoſſen oder in Stein gehauen ſeyn, lehren uns nicht nur die Art der Marter die ſie ausſtehen muſten, und die Ehrerbietung welche man nach Verlauf ſo vieler hundert Jahre noch immer vor ihre Tugend träget: ſondern ſie lehren uns auch etwas, daran weit mehr gelegen iſt. Die wunderns würdige Ubereinſtimmung dieſer Denkmahle mit allen übrigen, welche durch die ganze Welt ausgeſtreuet ſind, verſchaffet der Einführung unſerer Religion dermaſſen ſonnenklare Zeugniſſe, übereinſtimmige Urkunden, und unwiedertreibliche Beweiſe der Wahrheit, daß die kläreſte Beweiſe der weltlichen Geſchichten, nichts von gleicher Stärke aufzeigen können.

Eben alſo iſt es auch mit dem Zeichen zum Gebete beſchaffen, wenn es uns die Feyer des Oſter-Tages, oder die den Heyden geſchehene Offenbahrung, oder das glorwürdige Bekänntniß eines Märterers verkündiget. Dieſes Zeichen ruffet nicht nur die Gemeine zuſamm: Es wiederhohlet ihr eine Begebenheit, die unſern Vätern tief zu Gemüthe gedrungen war.

In-

Indem eben dieſelbige Feyer zu ihrer beſtimmten Zeit ſich abermahls einſtellet, ſo wird das im vergangenen Jahre abgelegte Zeugniß, dem folgenden von neuem eröfnet, dergeſtalt, daß ein Feſt, welches heute begangen wird, eine Kette iſt, die achtzehen Jahrhunderte miteinander verbindet. Der Deiſt höret zwar die Ankündigung dieſer Feſte, er läſſet aber diejenigen hingehen, die er einfältige Seelen nennet. Denn was ihn ſelbſt betrifft, ſo leidet es die Tiefe ſeiner Einſicht keinesweges, daß er ſich darnach richten, und nicht eine höhere Vernunfft zeigen ſolte, als der gemeine Mann hat. Woferne er unterdeſſen in der That einigen Verſtand beſitzet, ſo kan er ſich bey ſeiner Abſonderung von den übrigen, welche nach gegebenem Zeichen zum Gebete eilen, folgende Vorſtellung machen.

Dritte Fortſezung der Künſte.

Ich gehe nicht in die Verſammlung, dahin mich dieſe Stimme ruffet. Iſt es denn aber ausgemacht, daß ich in dieſem Stücke zu meinem Vortheil handele? Erſtlich iſt keine Gefahr dabey zu beſorgen, woferne ich ſie gleich durch meine Gegenwart billige. Denn alles was man daſelbſt thut und vorträget, kan der Geſellſchafft nicht anders als vortheilhafftig ſeyn. Man lobet den Schöpfer, und man danket ihm vor alles Gute, das er uns täglich erweiſet.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

weiſet. Wir Meiſten gleichen in dieſem Stücke einem Pferde oder Ochſen, welche keine Feyertage begehen, darum weil ſie weder einige Gnade genieſſen, noch dafür danken dürffen; Wir höreten es lieber, wenn man ins öffentliche Bad klingelte (*) wie bey den Heyden üblich war, als daß man uns durch den Glockenſchall zur Kirche ruffet, damit wir vernünfftiger werden möchten.

In Wahrheit, woferne gleich der Lehrer bey ſeiner Gemeine eben ſo ſtumm wäre als ein Fiſch, ſo redeten doch die Umſtände eines Feſtes deutlich genug vor den der es verſtehen wolte. Alles was man ſiehet, iſt eine Ermahnung einander als Brüder zu lieben, und Beyſtand zu leiſten. Der Nahmen derjenigen Feyerlichkeit, deren Begehung die Glocke anzeiget, iſt ſchon an ſich eine Unterweiſung, ein Beweg-Grund zur Dankbarkeit, ein Beyſpiel der Liebe. Alles was man bey ſelbiger ſaget, alles was man dabey vornimmet, hat die Abſicht meine Frau zu bewegen, daß ſie in allen Sachen meine treue Gehülfin ſeyn ſolle; Meinen Sohn und meine Tochter, daß ſie meine Zuneigung durch fleiſſige Arbeit und gute Aufführung verdienen; meine Bedienten, daß ſie mit

mit

(*) Sonat æs thermarum.

mit Treue zugethan bleiben. Ja man ſagt ihnen, das Gute welches ſie ohne herzliche Zuneigung thun würden, ſeye vor ſie vergeblich gethan, und das Geſetz werde nicht erfüllet als durch die Liebe. (*) Wenn jedermann der um mich iſt, zu Ausübung der Liebe gelangen kan, als zu dem einigen Endzwecke aller Feſte, ſo werde ich mich nicht darüber beklagen können, als wenn ich ſelbſt unordentlich lebe, und wenn ich dasjenige was mich verdammet, nicht leiden kan.

Dritte Fortſezung der Künſte.

Allein es iſt mir unmöglich meine Aufführung nach dem Eigennutze einzurichten. Es iſt nicht genug, daß die Feſte die ich beſuchen ſolle, die Menſchen geſellig und dienſtfertig machen: Ich wolte nur, daß ſie ſich auf die Wahrheit gründeten, und daß die Begebenheiten, die man mir erzählet, und die Glückſeeligkeit die man mir verſpricht, ihre ungezweiffelte Gewißheit hätten. Wornach ſolle ich mich richten als nach der Einſicht meiner Vernunfft? Und wie kan ich die Feſte vor gut ſprechen, die meiner Vernunfft zuwider ſind? Allein ſolte meine Vernunfft nicht damit zufrieden ſeyn, wenn man ſie durch würklich geſchehene Begebenheiten überzeuget? und vermeynet ſie in ihren philoſophiſchen Sä-

zen

(*) 1. Cor. 13.

Dritte Fortſe-tzung der Künſte.

tzen weiter zu ſehen? Was begreiffen wir dann, wenn wir uns weiter wagen als an Zahlen, Maaſe, und an die Grund-Regeln der Menſchen-Liebe?

Iſt nicht der Neutonianiſmus alſo beſchaffen, daß wir unſere Vernunfft verläugnen müſſen? ohnerachtet er ſo viele ſinnreiche Köpfe durch ſein geometriſches Gewand verführet. Man muß noch mehr als leichtglaubig ſeyn, wenn man in der Mitte unſers Welt-Gebäudes einen Licht-Cörper annehmen will, der alle Augenblicke eine friſche Materie aus ſich flieſſen läſſet, womit er Millionenmahl Millionen cubiſche Meilen ohne Unterlaß ausfüllet. Wo nimmet doch die Sonne die ungeheure Menge Materie her, die ohnaufhörlich wieder nachquillet, und wo kommet dann dieſe Materie endlich hin, wenn ſie ausgefloſſen iſt, oder was wird aus ihr? Die Menſchwerdung im Gegentheile, iſt eine mögliche Sache: Ich habe den gröſten Vortheil davon, wenn ſie wahr iſt; und wenn hiſtoriſche Beweiſe von ihr vorhanden ſind, ſo hat meine Vernunfft alles was ſie fordern kan.

Die Vernunfft aller derjenigen Perſonen, welche die Menſchwerdung als eine gewiſſe Wahrheit annehmen, findet eben ſowohl gewiſſe Schwierigkeiten bey der Menſchwerdung als die meinige: Sie ge-

geſtehen auch alle, es ſcheine dieſe Lehre dem erſten Anblicke nach, ſehr wunderlich: Nichtsdeſtoweniger wurden ſie durch die Offenbahrung bewogen, daß ſie derſelbigen gleichſam wider ihren Willen Beyfall geben müſten. Es ſtehet bey dem Willen GOttes ſich herabzulaſſen, nach unſerer Schwachheit zu richten, und gegen den Menſchen zu bezeigen, wie er will. Demnach iſt es vergeblich, wenn ich meiner Gewohnheit zu Folge, auf eine Menge Einwürffe gedenke, welche doch viel zu ohnmächtig ſind, geſchehene Sachen zu vernichten, oder zu ändern. Es iſt vergeblich, wenn ich mich darüber ängſtige, ob man die Offenbahrung beweiſen könne oder nicht. Demnach will ich es anders angreiffen, ich will dem Zuſammenhange der Sachen folgen, die mir vor Augen ſind, ich will ſehen, wohin er mich führen wird, und ich will als eine Grund-Regel annehmen, mich niemahls auf wahrſcheinliche Schlüſſe zu ſtützen, ſondern auf hiſtoriſche Gewißheit, die ſich durch übereinſtimmende Zeugniſſe an den Tag leget.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Indem dieſe Feſte an ſo vielen Orten begangen werden, ſo müſſen ſie ſehr alt ſeyn. Es iſt bekannt, daß die Thürme zu Paris, und das Zeichen, das man auf ſelbigen giebet, ein Alter von wenigſtens ſechs biß ſieben hundert Jahren haben, und daß die

Dritte Fortſe-tzung der Künſte.

gegenwärtigen Gebäude nur eine Erneuerung von andern ſind, welche eben dergleichen Thürme und Glocken hatten. Das Gewölbe und der Thurm von S. Germain des Prez haben beynahe ein zwölfhundertjähriges Alter, und ſind von den Enkeln des Chlodoveus geſtifftet worden. Die mittägigen Länder von Europa zeigen eine Menge Gebäude von eben dergleichen, oder noch höherm Alter, und in welchen man eben das findet. Thürme welche das Werkzeug tragen, womit die Gemeine beruffen wird, damit man es in einer deſto gröſſern Weite vernehmen kan: Ein groſſes Gebäude, darinn ſich die Gemeine verſammelt. Ein erhabener Stuhl, von welchem man zu dem Volke reden kan. Eine Schrifft die man ihnen vorlieſet und erkläret: Einen Tauf-Stein, einen Altar, einen Lehrer. Alle dieſe Sachen waren in dem Alterthume eben ſo genau miteinander verbunden, als ſie es jetzo ſind. Sie erläutern einander wechſel-weiſe, und zielen ſämmtlich nach einer gemeinſchafftlichen Abſicht. Waren ſie vor dreyzehen oder vierzehenhundert Jahren bereits miteinander vereiniget, ſo geſchahe auch zur ſelbigen Zeit ſchon eben das was jetzo geſchiehet: gleichwie ich im Gegentheile auch ſagen muß, wo ich uralte Uberbleibſel einer Kirche, und eines Thurmes das

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Volk zu verſammeln, und eines Creutzes finde, da muß zur ſelbigen Zeit auch ein Tauf-Stein, ein Altar, ein Lehrer, das Evangelium und der Glaube der Menſchwerdung geweſen ſeyn, denn alles dieſes iſt unzertrennlich.

Aber was thut dieſes zur Sache? Die Trompeten, womit die Arabier die Feyer der Hegira oder Flucht Mahomets ankündigen, pflanzen ſie nicht eben ſowohl die Gewißheit dieſer Begebenheit von einem Jahre zum andern fort, ohne daß die Wahrheit des Mahometaniſchen Glaubens dadurch im geringſten bewieſen würde? In der That hat die bey den Muſelmännern allgemein übliche Feyer der Begebenheit, da ihr Prophet von der Obrigkeit zu Mecca aus der Stadt gejaget worden, dieſelbige auſſer allen Zweiffel geſetzet. Eben alſo iſt es auch mit dem Tode des Vorlaufers, unſers Heilandes, und ſeiner Zeugen beſchaffen. Begebenheiten, welche man dergeſtalt allgemein und feyerlich begehet, ſind auſſer allem Zweiffel. Die unabläſſige Gewohnheit ſo vieler unterſchiedenen Völker, einerley Feſt alle Jahre zu wiederhohlen, machet uns die Begebenheiten eben ſo gewiß, als wenn ſie erſt geſtern vorgegangen wären. Die Trompete, welche den Mahometanern [illegible] in Arabien, Perſien und [illegible]ica die Hegira ſchon

Dritte Fortſetzung der Künſte.

ſeit tauſend Jahren verkündiget, erinnert ſie ſämmtlich an die Zeit, wenn dieſe Flucht geſchahe. Verkündiget uns die Glocke das Feſt eines Märtyrers, ſo haben wir eben die Gewißheit, als wenn wir ſein Blut jetzo flieſſen ſähen. Allein ob ein Mann von der Obrigkeit eines Ortes weggejaget worden iſt oder nicht, das thut zur Gewißheit der Sendung die er ſich zuſchreibet, nicht das geringſte; die Hegira feyern, heiſſet ſich wegen nichts luſtig machen. Die Mahometaniſchen Feſte verkündigen eine Begebenheit die zu nichts hilfft, und die heydniſche Feſte, ſolche die ſich wiederſprechen: Im Gegentheile, die Märtyrer loben, und ihr Gedächtniß begehen, welches bey den erſten Chriſten ſo geehret und beliebet war, das heiſſet die Aſche und das Blut derjenigen ſammeln, welche mit ihrem Tode bekräfftigten, daß ihr Glaube kein eitler Wahn geweſen, ſondern daß er ſich auf dasjenige gründete, was ſie geſehen, gehöret, und mit ihren Händen betaſtet hatten. Es heiſſet die kläreſten Beweiſe von der Wahrheit des Chriſtenthumes ſammeln, und auf die Nachkommenſchafft fortpflanzen. Ja obgleich was dieſes Stuck betrifft, die Unwiſſenheit zuweilen in eine Ubermaaſe verfiele, ſo war doch eben dieſe Ubermaaſe ein

Be-

Beweiß von der Würklichkeit der ehemahligen Ehrerbietung.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Woferne der Deiſt, an ſtatt ſeinem eigenen Kopfe zu folgen, demjenigen Gehör gäbe, was klar am Tage lieget, und den übereinſtimmigen Beweiſen der vorhandenen Denkmahle glaubte, ſo würde das Zeichen zum Gebet, ſein Herz nicht mit Traurigkeit und Zweifel, ſondern mit Hoffnung und Freude erfüllen: Er würde dieſe Feſte, davon ihm der Nutzen in die Augen leuchtet, fleiſſig begehen helffen; er würde die Verſammlungen ehren, welche von dem erſten Anfange des Chriſtenthumes ununterbrochen fortgeſetzet werden, und uns die vorgefallene Begebenheiten nicht nur ins Gedächtniß bringen, ſondern ſelbige auch beweiſen.

Unſere mit Meſſing und gegoſſenen Figuren beſchlagene Bücher, unſere Taufbecken, unſere groſſe Leuchter, und alles übrige Geräthe, haben eine Gleichförmigkeit mit andern, die unſere Tempel ſelbſt an Alterthume übertreffen. Ihre beederſeitige Beſtimmung iſt einerley. Hieraus entſpringet eine Sprache, die ſich niemahls ändert. Alles dieſes gegoſſene Geräthe, das die Kirche gebrauchet, lehret uns, wiewohl auf unterſchiedliche Weiſe. Jedwedes Stück unterweiſet uns nicht nur von der Sache dazu es dienet, ſondern es

Dritte Fortſe-tzung der Künſte.

beweiſet auch die Gleichförmigkeit der Gebräuche und des Glaubens. Sie tragen die Nahmen der Glaubigen, welche der Gemeine ein Geſchenke damit machten. Allein die nützliche Lehren die ſie uns ertheilen, ſind von einem weit höhern Alterthume als die Zeit, da ſie aus der Forme kamen. Es kan niemand unbekannt ſeyn, daß man ſie aus einer dauerhafftigen Materie machte, um den Abgang der vorigen Denkmahle zu erſetzen, welche allzu gebrechlich waren, und vor Alter zu Grunde giengen. Wir finden alſo an ihnen die Geſchichte und den Glauben der erſten Kirche, eben ſo, wie wir den Beweiß der weltlichen Geſchichte in den Urnen und Grabſchrifften, in den aufgerichteten Säulen, ausgehauenen oder gegoſſenen Bildern, Siegeln, Wappen, oder andern Uberbleibſeln des Alterthumes finden.

Doch wir wollen uns von dem Gebrauche dieſer Geräthe, zu der Kunſt wenden die ſie verfertiget. Wie iſt es möglich, eine dermaſſen feſte Materie zu bezwingen, und einem Metalle die beliebige Geſtalt im Feuer zu geben? Wir wollen erſtlich ſehen was bey dem Guſſe groſſer Glocken vorgehet, und ſodann auch die Verfertigung der Bild-Säulen betrachten.

Das

Das Glockengieſſen.

Dritte Fortſetzung der Künſte. Das Glockengieſſen.

Dieſe Arbeit beruhet hauptſächlich auf folgendem. 1. Auf dem richtigen Ebenmaſſe der Glocke; 2. Auf Verfertigung der Forme, 3. auf dem Guſſe.

Die Ebenmaſſe einer Glocke.

Die Glockengieſſer ſehen auf zweyerley Maas, erſtlich auf das Verhältniß, das alle Theile einer Glocke unter ſich haben müſſen, woferne ſie anders einen guten Klang von ſich geben muß. Zweytens auf das Verhältniß ihrer Gröſſe, gegen die Gröſſe einer andern Glocke, damit ſie beede miteinander zuſamm ſtimmen.

Theile der Glocke.

Die Theile einer Glocke ſind 1. der Fuß, oder der untere Ring, welcher allmählig dünne zulaufft. 2. Der Cranz, woran der Klöppel ſchläget, und welcher um dieſer Urſache willen dicker gemachet wird als das übrige. 3. Die Höhlung. Iſt die Vertiefung in der Mitte der Glocke, oder vielmehr der Punct unter welchem ſie biß an den Rand immer weiter auslaufft. 4. Die Schweiffung. Iſt der Theil wo die Glocke weiter und dicker wird, indem man ihr beſtändig mehr Metall giebet, biß an den Cranz. 5. Der Oberſatz, oder die Helffte der Glocke oberhalb der Höhlung. 6. Die Haube, wel-

Dritte Fortſe-zung der Künſte. welche die Glocke oben ſchlieſſet, und an welcher innwendig der Schwengel hänget. 7. Die Henkel, welches metallene Rinken ſind, die man an die Haube angieſſet, und woran man die eiſernen Träger befeſtiget, welche die Glocke am Dache halten, woran ſie hänget.

Grund ihres Maaſes. Erſtlich nimmet der Gieſſer die Dicke des Cranzes von der Glocke die er umgieſſen ſolle, oder von der dickeſten, zu welcher die künfftige neue ſtimmen ſolle. Dieſer Cranz iſt die Richtſchnur von ſeiner ganzen Arbeit. Um dieſe Dicke zu meſſen, gebrauchet er einen Taſter-Cirkel, und träget das gefundene Maas auf einen Stab der in ſeine Schuhe, Zolle und Linien eingetheilet iſt. Dergleichen iſt zum Beyſpiele das Maas NA. (27. Kupfer-Blat Fig. 1.) Der Cranz GE iſt eben ſo dick als NA, welches man in drey gleiche Theile eintheilet. Jeder Theil wird eine Dicke genannt. Man giebet der Haube IHR eine Dicke, das iſt ein Drittheil von NA, oder vom Cranze. Gleichfalls giebet man dem Stücke L, womit die Haube biß in H verſtärket wird, eine Dicke. Es iſt dieſe Verſtärkung bey groſſen Glocken deswegen nöthig, damit die Henkel deſto feſter halten. Unterdeſſen bedecket ſie die ganze Haube nicht, ſondern es fehlen noch anderthalben Dicken, daß

ſie nicht biß an R reichet. Doch kan man auch bey dieſer Verſtärkung andere Maaſſen gebrauchen, davon ich ſogleich reden werde. Die Stärke der Glocke iſt von der Haube HR, biß an die Höhlung FD einerley, und beträgt allenthalben eine Dicke, hernach aber nimmet ſie zu biß an den Cranz GE. Der Fuß GEA iſt ein Dreyecke, deſſen Grund-Seite GA die Diagonalis von dem Vierecke iſt, das heraus käme, woferne man die Seite GE mit ſich ſelbſt, oder mit EA vervielfältigte. Alle dieſe Linien biß an den Cranz GE ſind Cirkelſchnitte, davon man den Mittel-Punkt findet, wenn man den Durchſchnitt und die Höhe der Glocke feſt ſtellet.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Varoccio hat in ſeiner Pyrotechnie, die er zu Anfange des ſechzehenden Jahrhundertes ſchrieb, von dieſen Ausmeſſungen ſehr unordentlich geſchrieben. Hundert Jahre nach ihm, lieferte uns der P. Merſenne, welcher ſich beſſer auf die Geometrie und Harmonie verſtande, eine gewiſſere Methode, und Abmeſſungen die auf ſicherern Beweiſen beruheten. Nach ſeiner Anordnung giebet man der Haube die ganze Dicke des Cranzes ſieben und ein halb mahl zum Diameter oder Durchſchnitte. Dem Diameter der unterſten Oefnung giebt man ſie funfzehenmahl, und der Höhe von A biß R, wo die Haube anfänget

Weite der Haube, und andere Maaſen.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

zwölfmahl. Um die Krümmung der Glocke zu finden, muß man auf die in zwölf Cranzdicken getheilete Linie der Höhe, zwey andere Linien ſenkrecht fallen laſſen, GE, in der Entfernung eines zwölftheiles der Höhe, und FD in der halben Höhe, das iſt in der Höhe von ſechs zwölftheilen. GE, welches dem Maaſe EA gleich iſt, wird der dickeſte Ort an der Glocke ſeyn, woran der Schwengel ſchläget. FD. iſt die Höhlung. Um den Punct D zu finden, muß man die Länge von anderthalb Cranzdicken auf der Perpendicular-Linie nehmen, die man aus 6. gezogen hatte, woſelbſt das Mittel der Linie RA iſt. Weis der Gieſſer erſt dieſe Puncte, ſo findet er die Puncten woraus er die Cirkel-Bogen vor die Seiten der Glocke beſchreiben kan, ohne Mühe. Er öffnet den Cirkel in der Weite von 30. Cranzdicken oder AN, und beſchreibet aus R und D zwey Bogen, die einander durchſchneiden. Der Punct ihres Durchſchnittes iſt der Mittel-Punct vor die Krümme RD. Hernach ſetzet er die Cirkel-Spitze um eine Dicke, oder um das Drittheil einer Cranzdicke näher, indem er aus den Puncten H und F zwey Bogen beſchreibet, und aus dem Puncte ihres Durchſchnittes die Krümmung HF ziehet. Die Krümmung FG, findet er aus den Puncten F und G, mit der Eröf-

nung

nung von 12. Cranzdicken, und aus D und E mit ſieben, den Mittel-Punct vor die Schweiſſung D E.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Urſache der Glockengeſtalt.

Dieſe leichte Ausmeſſungen, woraus die Glockengieſſer vielleicht noch immer ein Geheimniß machen, und nach Gefallen daran ändern würden, woferne ſie der Pater Merſenne nicht in den Druck gegeben hätte; ſind benebſt der Geſtalt der Glocke eine ſehr alte Erfindung. Es wird nicht undienlich ſeyn, wenn wir die Urſache dieſer Geſtalt an gegenwärtigem Orte unterſuchen, indem auf ihr ein groſſer Theil von der Schönheit der Erfindung beruhet. Zwar hat das Aug keinen ſonderlichen Vortheil davon, wohl aber das Gehöre, und der Beutel. Gäbe man der Glocke von oben biß unten einerley Dicke, ſo würde es viel koſten, und die Harmonie würde ſchlecht ſeyn. Wie? werden ſie mir vielleicht einwerffen, was vor eine Harmonie kan eine einige Glocke von ſich geben? Der Klang einer Glocke iſt nur ein einiger Klang, und ein einiger Klang macht keine Harmonie, indem dieſes Wort eine Ubereinſtimmung verſchiedener Thone bedeutet.

Harmonie einer Glocke.

Die alten Glockengieſſer lerneten von der Vernunfft und aus der Erfahrung, daß eine Glocke viel koſten, und einen ſehr dumpfigten Klang von ſich geben werde,

wenn

Dritte Fortſetzung der Künſte.

wenn man ihr aller Orten eine gleiche Dicke und Weite geben wolte. Es iſt nicht genug, wenn man den Oberſatz enger macht, man müſte ihn auch dünner machen, welches vielfältige Verſuche, und groſſe Mühe verurſachete. Wolte man das Metall daran verſchwenden, und ihm eine allzugroſſe Dicke geben, ſo kam ein düſteres Summen heraus, wie an der Georgen-Glocke zu Amboiſe, an welche man 330. Centner Metall gewendet hatte, und davon man den Klang nicht höret, wenn man nicht erinnert wird, jetzo läute man die groſſe Glocke! demnach muſte man die Dicke allmählig vermindern, und man bekam auf dieſe Weiſe einen hellern Klang. Allein es ereignete ſich eine andere Schwierigkeit, welche uns nöthigte die jetzo gewöhnliche Geſtalt zu wählen. Die Glocke klinget überall, ſo groß ſie iſt. Der Klang des dickeſten Theiles, nähmlich des Cranzes, iſt der ſtärkeſte, ja er iſt dermaſſen ſtark, daß er den Klang des Oberſatzes ſchwächet, oder wohl gar unkänntlich machet. Nichtsdeſtoweniger geſchiehet es zum öfftern, daß man ſie auch bey ſehr kleinen Glocken alle beede vernimmet, bey groſſen aber noch deutlicher. Demnach kan eine einige Glocke eine Harmonie machen, und beede Klänge werden ſich wohl oder übel zuſamm ſchicken, nach

dem Verhältniſſe, das der obere Diameter mit dem untern hat. Hat jener achthalb Cranzdicken, und dieſer 15, ſo verhält ſich jener zu dieſem wie 1. zu 2. Und gleichwie eine Geigen-Seite welche c angiebet, die Octave c angeben wird, wenn man ſie nur halb ſo lang machet, alſo wird auch in unſerm Falle der Oberſatz die Octave zu dem Haupt-Klange hören laſſen, welches eine ſchöne Ubereinſtimmung machet, die man bey den meiſten Glocken findet, ob ſie gleich die wenigſten Zuhörer bemerken, indem zwey richtige Octaven einem Gleichlaute ſehr ähnlich kommen. Iſt nun der Oberſatz etwas weiter oder enger, als das angeführte Verhältniß erlaubet, ſo kan es geſchehen, daß er eine zu dem Haupt-Klange Sept oder Nona, oder einen andern Thon angiebet, welcher den Ohren gar ſchlechte Vergnügung bringet.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Man höret nicht nur faſt allemahl die hohe Octave mit dem Haupt-Klange zugleich, ſondern es giebt auch Glocken, da die Schweiffung noch einen beſondern Thon angiebet. Es kan die Schweiffung oder der Theil der Glocke unterhalb der Höhlung, mehr oder weniger geſchweifet, dicker oder dünner ſeyn, dieſer Unterſcheid muß auch einen Unterſcheid im Klange verurſachen. Meine Gedanken hievon ſind folgende. Wenn man etwas Waſ-

ſer

Dritte Fortſe-tzung der Künſte.

ſer in ein Glas gieſſet, und mit dem naſſen Finger den Rand des Glaſes bereibet, ſo fänget es an zu klingen, und dieſer Klang ändert ſich, ſo offt man mehr Waſſer zugieſſet, oder die Menge deſſelbigen vermindert. Indem das Waſſer gleichſam einen Cörper mit dem Glaſe ausmachet, ſo wird der Klang tiefer, wenn die Materie zunimmet, und feiner, wenn man ſie vermindert. Demnach kan die Schweiffung einer Glocke zu dem Haupt-Klange und zu der hohen Octave, welche der Oberſatz angiebet, noch eine Tertie, eine Quarte oder einen andern wohl oder übel einſtimmenden Klang hören laſſen, nachdem der Bogen beſchaffen iſt, der ſie beſchriebe, und nachdem ſie folglich mehr oder weniger Metall bey ſich hat. Die beeden ſchönen Glocken zu St. Germain des Prez geben dieſen dritten Thon ſehr deutlich an. Es geſtehen auch alle geſchickte Glockengieſſer und Muſici, daß ſie, was Glocken betrifft, niemahlen etwas vollkommeneres gehöret hätten, als den Accord den die fünf Thone beeder Glocken der Dom-Kirche zu Rheims miteinander machen, wovon die gröſſeſte, welche 240. Centner wieget, drey angiebt. Wird dieſe alleine geläutet, ſo läſſet ſie beede Octaven, und noch einen Thon, der zu der untern die Quarte, zu der obern die umgekehrte Quinte machet,

chet, mit gleicher Nettigkeit hören. Werden beede zugleich geläutet, ſo höret man zwey ungemein richtige und helle Quarten zu beeden Haupt-Thonen, welche ebenfalls ſehr ſilbern und angenehm klingen. Aus dieſen vier Thonen, wozu noch die obere Octave an der groſſen Glocke kommet, entſpringet eine Harmonie, welche auch denjenigen lieblich dünket, welche ſich im geringſten nicht darauf verſtehen, ſondern meynen, ſie hören ſtatt fünf Thone nur zwey. Dritte Fortſetzung der Künſte.

Da aber dieſe Ubereinſtimmung bloß auf der ſinnreichen Einrichtung der Glocke, und dem richtigen Ebenmaſe ihrer Theile beruhet, ſo kan auch ein gewaltiger Ubelklang entſtehen, woferne der Gieſſer die Eintheilung unrichtig machet, oder wenn er bey der neuen Glocke die mit andern einſtimmen ſolle, andere Maaſen gebrauchet, als man bey Verfertigung der alten gebrauchet hatte. Ein unrichtiger Klang der den Haupt-Klang der Glocke begleitet, verurſachet eine Diſſonanz, und unſer Gehöre wird davon gerühret, ob wir uns gleich einbilden nur einen einigen Klang zu vernehmen. Miſchet ſich nun dieſe Diſſonanz mit unter den Laut anderer Glocken, ſo wird der Ubellaut deſto unerträglicher. Woferne man alle Würkungen, welche aus dieſem oder jenem Verhältniſſe Ubelklang einer Glocke.

ent-

Dritte Fortſe-zung der Künſte.

entſtehen müſſen, richtig beſtimmen wolte, ſo müſte man eine weit genauere und beſſere Theorie haben, als ein gemeiner Glockengieſſer hat, welcher von nichts als von ſeinem Schlendrian weiß, und alles ſo machet, wie er es von ſeinem Lehr-Meiſter geſehen hatte.

Maas-Stab der Glockengieſſer iſt nichts nütze.

Was die Verhältniſſe verſchiedener Glocken betrifft, die wohl zuſamm ſtimmen ſollen, ſo herrſchet nicht weniger groſſe Unordnung darinn. Die Gieſſer nehmen hiebey ihren Maas-Stab zu Hülfe, aus dem ſie ein unbeſchreibliches Geheimniß machen, ohnerachtet der P. Merſenne ihn längſt durch den Druck bekannt gemacht, und anbey bewieſen hat, daß er nichts tauge, den Regeln der Harmonie zuwider ſey, und ſeine Verehrer an den Bettelſtab bringen könne, wenn ſie eine groſſe Glocke auf ihre Koſten wieder umgieſſen müſten. Es ſind auch dieſe Leute noch heutiges Tages ihrer Sachen eben ſo ungewiß als vor Zeiten; An ſtatt gutem Rathe zu folgen, bleiben ſie bey ihrer alten Leyer, indem ſie faſt niemahls ein Geläute liefern, da man nicht zu einem halben oder viertels Thone durch die Finger ſehen müſte. Doch das heiſſet es gar zu grob machen, und die Gedult des Publici allzuſchändlich mißbrauchen, wenn man es mit dergleichen widrigem Geheule zu Begehung der Feſte einladen

laden will, als gewiſſe ſeit kurzem gegoſſene Glocken verurſachen. Woferne wir beſtändig dergleichen Geläute höreten, als das zu St. Germain des Prez, ſo ſolte man den Glockengieſſern eine unfehlbare Wiſſenſchafft, und untrügliche Grund-Sätze zutrauen. Aber was ſoll man von ihrer Kunſt gedenken, wenn man an dem Geläute zu S. Germain l'Auxerrois vier oder fünf falſche Thone durcheinander klimpern höret, davor man die Ohren zuhalten möchte. Dem Vorbeygehenden fället es im Anfange verdrießlich, und endlich müſſen ſie über die wunderliche Katzen-Muſick lachen, oder ſich heimlich über die Ungeſchicklichkeit des Meiſters ärgern. Geſchickte Leute ſolten billich mit der Unwiſſenheit der Gieſſer Mitleiden tragen, und auf Vorſchrifften von unfehlbar guter Würkung gedenken.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Unterdeſſen biß ein guter Mathematicus dergleichen Mühe etwa übernimmet, und dieſe Sache woran alle Städte und Dörfer Antheil nehmen, aus dem Grunde, wiewohl zugleich auch auf eine practiſche Weiſe ausführet, wollen wir uns der Verbeſſerung bedienen, welche der P. Merſenne bey dem gewöhnlichen Verfahren der Glockengieſſer vorgenommen hat. Es kommet hier auf den Maasſtab an vor die Dicke, und die Durchſchnitte.

Maasſtab des P. Merſenne.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Der Maaſſtab vor die Dicke, iſt ein Stock von beliebiger Länge, wiewohl wir ihn nur einen halben Schuh groß vorſtellen, (S. das 28. Kupfer-Blat, Fig. 1.) und hat vier Seiten, welche im Kupferſtiche nebeneinander liegen, und mit A D F B bemerket ſind.

Um die Ausmeſſungen an einer Glocke zu beſtimmen, muß man vor allen Dingen, ihren Durchmeſſer feſt ſetzen. Dieſer richtet ſich ſeines Ortes nach der Dicke des Cranzes, und dieſe Dicke nach dem Gewichte das die Glocke haben ſolle. Wir wollen alſo den Anfang bey der Regel vor die beſagte Dicke machen. Die Erfahrung hat gelehret, wenn man 25. Pfund Metall mit gutem Erfolge zu einer Glocke nehmen wolle, ſo könne man ihr die Dicke von 7. Linien geben, welche auf der Seite A mit K A bezeichnet ſind: Unterdeſſen kan man ſie auch dünner machen, und nach dieſer Dicke der kleineſten Glocke, kan man alle folgende einrichten, eben alſo wie man die Octave nach der Dicke der gröſſeſten Glocke einrichten kan. Die erſte Dicke auf der Seite des Maaſſtabes D, weiſet auf $30\frac{46}{135}$. Pfunde, und gehöret vor die zweyte Glocke. Die erſte Dicke auf der Seite F giebt $43\frac{1}{5}$. Pfund, und iſt der dritten Glocke eigen. Die erſte Dicke auf der Seite B, beſtimmet $59\frac{7}{27}$. Pfund, und

und dienet vor die vierte Glocke, welche folglich um ein Drittheil dicker wird als die kleine K A. Vor die fünffte muß man die Dicke wieder auf der erſten Seite ſuchen, und die daſelbſt befindliche zweyte Zahl dazu nehmen, welche $84\frac{3}{4}$ angiebt, und um die Helffte gröſſer iſt als K A. In dieſer Ordnung fähret man vor die übrigen fort, und woferne mehr als acht Glocken ſind, kommet man zum drittenmahl auf die erſte Seite A, des Stabes. Hätten etwa die Glocken das Gewichte nicht, das auf dem Stabe angegeben iſt, ſo ſetzet man das gegebene Gewicht, mit dem Gewichte und der Dicke auf dem Stabe in die Regel de Tri, und findet alſo die Dicke vor den gegenwärtigen Fall.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Geſetzt das Maas K A gebe die Cranz-Dicke vor eine Glocke von 25. Pfund: So muß der Cranz an der folgenden, welche einen ganzen groſſen Thon (*) tiefer angeben ſolle, um ein Achtheil dicker ſeyn, und vor einen kleinen Thon, um ein Neuntheil;

Verhältniſſe der Glocken eines Geläutes.

(*) Zur Erläuterung deſſen, was der Herr Verfaſſer von der Gröſſe der Thone erwähnet, dienet, daß die zwölff Thone einer Octave in ganze und halbe getheilet werden, und jede Gattung wieder in groſſe und kleine. Ganze groſſe ſind, C, F, A; Ganze kleine, D und G; Groſſe halbe, E und H, und endlich

Dritte Fortſe-zung der Künſte.

theil; darum, weil ſich jener verhält wie 9. zu 8. und dieſer, wie 10. zu 9. Will man die dritte Glocke haben, welche die groſſe Terze unterwärts machen ſolle, ſo muß ihr Cranz um ein Viertel dicker ſeyn, als an der kleinen. Die vierte Glocke, welche die untere Quarte machet, wird um die Helffte dicker ſeyn. Der fünften vor die Quinte, leget man eine Helffte zu: Folglich, wenn die kleineſte Glocke zwey Linien in die Dicke beträget, ſo beträget die fünfte drey, und auf dieſe Weiſe iſt es auch mit den übrigen beſchaffen, ſie werden immer dicker, nachdem es das Verhältniß ihres Thones gegen den erſten erfordert: Dieſes Verhältniß der Dicke, muß man dreymahl nehmen, wenn man die Schwehre wiſſen will. Zum Beyſpiele, man wolte die Schwehre der zweyten Glocke wiſſen, wenn ſie einen groſſen Thon mit der erſten machet, ſo muß man das Verhältniß von neun zu acht tripliren, das iſt neun und acht cubiren. Neunmahl neun macht 81. und dieſes factum noch-mahls

lich kleine halbe, die insgemein alſo genannte Semitonia, cis, dis, fis, gis, und b. Alle dieſe Thone werden vermittelſt des Monochordii, oder einer aufgeſpanneten langen Sayte und beweglichen Steges ausgemeſſen, und jedwedem eine gewiſſe Anzahl Commata, oder Theile zugeeignet. U.

mahls mit neun vervielfältiget, machet 729. Acht mit achten giebt 64. und dieſe Zahl mit achten, giebt 512, als den Cubus von acht. Demnach muß ſich die Schwere der Glocke die um einen groſſen Thon tiefer klinget, zu der höhern verhalten, wie 729. zu 512. Man ſetzet es alſo in die Regel de tri, 512. giebt 729, was giebt 25 ? und findet 35. nebſt einem Bruche. Auf den Fall des kleinen Thones, muß man neun und zehen cubiren, wornach die Rechnung 30. und einen kleinen Bruch geben wird, wie die erſte Dicke auf der Seite D weiſet. Die Richtigkeit dieſes Stabes wird aus dem folgenden Beyſpiele ebenfalls erhellen. Man will die Schwehre einer Glocke wiſſen, welche die untere Octave zu einer andern angeben ſolle, die 25. Pfund wieget. Nun giebet eine Sayte die Octave an, wenn ſie noch einmahl ſo lang iſt als eine andere, und die Helffte der letztern, giebt ihre hohe Octave. Demnach giebt die doppelte Gröſſe des Diameters, und die doppelte Dicke des Cranzes die tiefe Octave zu der Glocke von 25. Pfunden. Allein wie groß mus die Schwehre einer ſolchen Glocke ſeyn? Funfzig Pfunde wären hier nicht hinlänglich. Das Verhältniß vom Gewichte, 1. gegen 2. muß cubiret werden, weil es ſich über die ganze

Dritte Fortſezung der Künſte.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Höhe, und über alle Seiten der Glocke erſtrecket. Der Cubus von 1. iſt eins; hingegen von 2. iſt der Cubus acht: Demnach muß ſich das Gewichte der kleinen zum Gewichte der groſſen verhalten, wie 1. zu acht, das iſt, die letztere muß achtmahl ſchwehrer ſeyn, als die erſtere; Sie muß alſo 200. Pfund wiegen, welche Schwehre auch vor die achte Glocke, oder vor die vierte der zweyten Reihe, auf dem Maasſtabe und deſſen mit B bemerkter Seite verzeichnet iſt. Dieſe Beyſpiele mögen hinlänglich ſeyn, uns einen Begriff von der Art dieſes Verfahrens zu geben.

Der unrichtige Maasſtab, oder der ſogenannte Jacobsſtab der Glockengieſſer, welcher neben des P. Merſenne ſeinem, nach allen acht Seiten die er hat, im Kupfer zu ſehen iſt, giebt das Verhältniß der Dicke gegen die Schwehre falſch an. Sie können es ſogleich aus der angegebenen Dicke vor die Schwehre von 200. Pfund ſehen, wobey ein * ſtehet. Es iſt die Octave zu 25. und ſolte nur doppelt ſo dick ſeyn, als die Dicke von 25. auf der vierten Stabſeite. Allein ſie iſt darüber, und mehr als noch einmahl ſo dick, folglich unrichtig. Ubrigens nehmen die Gieſſer auf dieſem Stabe die Dicke vor eine Glocke, wenn ihre Schwehre gegeben iſt, inglei-

gleichen finden ſie die Schwehre vor eine gegebene Dicke, wenn ſie einen Fuß des Cirkels auf die Römiſche, und den andern auf die Arabiſche Ziffer ſetzen. Der Stab zeiget ihnen nach ihrer Weiſe die Dicke von einer Glocke zu 180. Centner, biß auf eine von 7. Pfund.

Dritte Fortſetzung der Künſte. Fig. 4. Tab. 27.

Nachdem wir den Maasſtab vor die Dicke und Schwehre betrachtet haben, wollen wir auch das Maas vor die Durchſchnitte, oder vor die acht Thone einer Octave betrachten, in ſoferne ſie ſich auf die Weite der Glocken gründen.

Maasſtab vor die Durchſchnitte.

Hat man die Dicke vom Cranz der groſſen Glocke, ſo findet man auch den Durchſchnitt eben derſelbigen, und der übrigen ſieben, ohne groſſe Schwürigkeit. Wir wollen aber dermahlen das Weitenmaas vor ein groſſes Geläute, davon die gröſſeſte Glocke fünf biß ſechs Fuß Oefnung hat, weglaſſen, und nur einen halbſchuhigen Maasſtab A B. Fig. 2. Tab. 28. herſetzen, worauf man das Maas vor acht Glocken eines Spieles nehmen kan. Wir wollen ihn in zehen gleiche Theile eintheilen, und annehmen, ſeine ganze Länge, oder alle zehen Theile ſeyen der Diameter der gröſten Glocke. Demnach bekommet die folgende neun dergleichen Theile zum Durchſchnitte, die dritte, acht. Iſt A B das Maas der gröſſeſten Glocke, ſo iſt C B

Dritte Fortſetzung der Künſte.

das Maas der zweyten, und die dritte, welche D B zum Maaſe ihres Durchſchnittes hat, giebt die groſſe Terze zu der erſten. Hierauf muß man A B in vier gleiche Theile theilen, und einen abziehen, die übrigen drey geben ganz genau den geſuchten halben Thon, und den richtigen Diameter E B vor die vierte Glocke. Alſo iſt der gewöhnliche Accord beſchaffen. Verlanget man noch die fünfte Glocke F B, ſo muß man A B dreymahl theilen, und ein drittheil A F weglaſſen, das übrige F B iſt der geſuchte Diameter. Die ſechſte Glockenweite G B bekommet man, wenn man C B in drey Theile theilet, und zwey davon nimmet. Vor die ſiebende, nimmet man B H, welches vier fünftel von B F ſind. Endlich ſo hat man die achte, oder die Octave, wenn man A B zur Helffte nimmet. B I, oder die Helffte von B A iſt die hohe Octave. Zur Seite dieſer Weiten, findet man die harmoniſchen Zahlen, als den Beweis von ihrer Richtigkeit. Allein die Linie A B *** wornach ſich die Gieſſer richten, machet ihre Eintheilungen bald gröſſer, bald kleiner, als es ſeyn ſolte.

Um nun dieſe Maaſen bey dem verlangten Accorde anzubringen, nimmet der Gieſſer einen Maasſtab A B. Fig. 1. Tab. 29. der in ſeine Schuhe, Zolle und Linien getheilet iſt. Die Abtheilung beginnet an

dem

dem Einſchnitte A, den man an den Fuß der zum Modelle gegebenen Glocke ſetzet, und unbeweglich anhält. Mit dem andern Ende des Stabes, machet man eine leichte Bewegung an dem unterſten Rande der Glocke, und um beſſerer Gewißheit willen, wiederhohlet man ſie zwey biß dreymahl, um ein ſicheres Merkmahl von der gröſten Weite der Glocke auf dem Maasſtabe zu bekommen. Hat man ſelbige, ſo hat man auch die ganze Stimmung, und man darff nur die gefundene Länge auf ſolche Weiſe abtheilen, als wir es vor einen Diameter von ſechs Zollen vor einem Augenblicke gezeiget haben.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Die Gieſſer folgen noch jetzo, was die Dicke und Schwehre einer Glocke zu finden betrifft, der Anweiſung des P. Merſenne, wenn ſie ſelbige wiſſen. Alleine ſeit dem Ableben dieſes Mannes, das iſt, ſeit ohngefähr hundert Jahren, hat man die Geſtalt der Glocke einigermaſſen geändert, und bey verſchiedenen Gelegenheiten folgende Methode vor gut befunden, die mir Herr Cochu Orgelbauer und Organiſte der Dom-Kirche zu Chalons an der Marne, ein ſehr geſchickter und in der Mechanic erfahrner Mann, mitgetheilet hat.

Neue Methode des Herrn Cochu.

Dieſe Methode beſtehet gleichfalls darinn, daß man die Cranz-Dicke auf einen Maasſtab träget, und in gewiſſe Ver-

Dritte Fortſe-zung der Künſte. hältniſſe eintheilet, und ſodann einen Aufriß von der Glocke verfertiget.

Maaſen nach der Cranz-Dicke. 1. Der Maasſtab iſt leicht zu machen. Hat man aus dem Verhältniſſe einer gewiſſen Dicke gegen ein gewiſſes Gewicht das richtige Maas vor den Cranz einer Glocke gefunden, welche man umgieſſen will, oder welche die gröſſeſte unter einem Geläute ſeyn ſoll, ſo bezeichnet man auf dem Stabe die gefundene Dicke des Cranzes, welche in der 3. Figur auf dem 27. Kupferblat durch a B vorgeſtellet wird, und von Null biß an die Linie gehet, welche die Beyſchrifft hat 1. Cranz-Dicke, dieſe Länge theilet man durch die Linie $\frac{1}{2}$. in zwey Theile, ſodann in drey Drittheile, welche mit $\frac{1}{3}$. und $\frac{2}{3}$. angedeutet ſind. Endlich theilet man ein Drittel in fünf Abſchnitte, um den funfzehenden Theil einer Cranz-Dicke zu bekommen, welchen die Figur mit $\frac{1}{15}$. anzeiget: Das äuſſerſte Maas auf dem Stabe zeiget anderthalben Cranz-Dicken.

Tab. 27. Fig. 2. 2. Um den Aufriß einer Glocke, oder ihren Durchſchnitt zu zeichnen, wornach die Forme eingerichtet wird, ziehet man erſtlich eine ſchiefe Linie A D, nach Belieben, und träget auf ſelbige von o biß A, zwölff Cranz-Dicken, die man auf dem Maasſtabe nimmet. Auf dieſe groſſe Linie läſſet man fünf andere von beliebiger

Gröſ-

Gröſſe Winkelrecht fallen. Die erſte, anderthalb Cranz-Dicken weit von o. die andere drey Dicken weit davon. Die dritte ſechsthalb, die vierte eilff, und die fünffte eilff und zwey Drittel Dicken weit von o. Die erſte, dritte, und fünfte dienen dazu, den Aufriß oder das Modell der Glocke zu verfertigen, und die beeden übrigen, geben zu erkennen, ob man recht verfahren habe. Oefnen ſie alſo den Cirkel um ein halbes Drittel Cranz-Dicke: tragen dieſe Weite aus dem Puncte A, oder 12. nach P, auf der ſchiefen Linie AD, und aus P, nach K und L. Gleichfalls tragen ſie eben dieſe Weite aus o. nach D, welches den Fuß der Glocke giebet; hernach tragen ſie anderthalben Cranz-Dicken aus o. nach G, ingleichen aus $5\frac{1}{2}$. nach H, um die Höhlung der Glocke zu bekommen. Aus H nach I tragen ſie die Länge eines dritten und eines funfzehenden Theiles, vor die Schweiffung.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Mit eben dieſer Oefnung des Cirkels, machen ſie aus G den Bogen RR, aus 1. den Bogen QQ, und aus ihrem Durchſchneidungs-Puncte die Rundung SG 1. Hierauf ziehen ſie aus F nach D eine gerade Linie, ſo iſt nichts mehr übrig, als die groſſen Krümmungen zu beſchreiben.

Zu dieſem Ende öffnen ſie den Cirkel auf 12. Cranz-Dicken, und ziehen aus H

Dritte Fortſe-zung der Künſte.

und F zwey Bogen die ſich durchſchneiden. Aus dem Durchſchnitts-Puncte ziehen ſie den Bogen H F. Hierauf geben ſie dem Cirkel die Oefnung von achthalb Cranz-Dicken, machen damit aus I und G, zwey Bogen, und aus ihrem Durchſchnitts-Puncte den Bogen I G, ſo iſt die Schweif-fung biß an den Cranz gezeichnet.

Um den Oberſatz zu beſchreiben, öff-nen ſie den Cirkel auf 32. Cranz-Dicken, ziehen aus L und H zwey Bogen, und aus ihrem Durchſchnitte die Linie L H. Mit gleicher Oefnung wird auch der Bogen K I gemachet: und ſodann iſt der untere Theil, die Dicke, und der ganze Seiten-riß der Glocke fertig, und darff nur noch die Haube darauf geſetzet werden.

Zu dieſem Ende öffnet man den Cirkel auf eine halbe Dicke, ſetzet eine Spitze auf o. und ziehet mit der andern den Bogen E, auf der Linie F D, hernach ziehen ſie mit der Oefnung von 8. Dicken aus E einen Bogen innerhalb des Riſſes, einen an-dern aus P, und aus ihrem Durchſchnitte * den Bogen P M. Man giebet der Hau-be ein drittel und ein funfzehntheil Anla-ge, indem man den Bogen N T mit M P parallel ziehet. Dieſe Anlage wird in zwey gleiche Theile getheilet, und zwey Bogen mit den beeden erſtern parallel ge-zogen, nähmlich der Bogen L L, mitten

zwi-

zwiſchen den beeden vorigen, und der Bogen A a oberhalb derſelbigen.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Wenn dieſes geſchehen, trage man anderthalb Dicken aus K nach k, und aus V nach v, ſuche die Mittelpuncte, und ziehe die kleinen Bogen & & und & &. Auf dieſe Weiſe bekommen ſie den Abſchnitt vor den Boden N. Um den Oberſatz oben abzurunden, bezeichnen ſie die Puncte b und c aus V mit einem Drittheile der Cranz-Dicke, und mit der Weite c b ziehen ſie aus c und b innwendig zwey kleine Bogen, und aus ihrem Durchſchnitte die innere Rundung. Gleichfalls beſchreiben ſie aus T und a innwendig zwey Bogen, und aus dem Durchſchnitte derſelbigen, die äuſſere Rundung. Hiebey iſt zu merken, daß die punctirte Linien von keinem Nutzen ſind.

Maasſtab vor alle Thone einer Octave.

Es iſt aber nicht genug daß eine Glocke nach richtigen Verhältniſſen verfertiget werde, und einen ſchönen Klang von ſich gebe. Gemeiniglich höret man ſie nicht alleine, und man fraget nicht ſo ſehr darnach, ob ſie hell klinge, als ob ſie mit den übrigen wohl einſtimme. Dieſe Übereinſtimmung, welche manchen Feyler zudecket, entſtehet aus der Geſchicklichkeit des Gieſſers, die Wechſel-Verhältniſſe gut anzuordnen. In dieſem Stücke richtet er ſich nach einem beſondern Maasſtabe,

Dritte Fortſetzung der Künſte.

be, worauf die Verhältniſſe vor acht Glocken zu einer ganzen Octave beſchrieben ſind.

Die Linie A B B C ſtellet den ganzen Durchmeſſer der gröſſeſten Glocke vor, Fig. 3. Tab. 28. Demnach ſind die Puncte A C, die beeden äuſſerſten Enden des Diameters vor das tiefe ut, oder C; und B C, als die Helffte der ganzen Linie iſt der Diameter vor die Octave oder das hohe c. Dieſe Länge B C, muß man allezeit an die übrige auf A B verzeichnete Maaſen vor die Thone einer Octave ſetzen, wenn man die Diameter vor alle acht Glocken, von der groſſen A C, biß auf die kleine B C, zu rechnen, finden will. Man ſetze A B und B C, auf einer einigen Linie aneinander: theile hernach A C in vier Theile, und trage einen davon aus A gegen B, ſo wird er den Diameter vor fa oder F abſchneiden. Die Weite zwiſchen fa und C, theile man in ſieben Theile, und trage einen davon aus A gegen B, ſo giebt er re, oder den Thon D, Eben dieſe Weite träget man zweymahl aus fa gegen B, ſo giebet ſie die Sept, oder den Thon h. Nun theile man A C in drey Theile, ſo geben zwey davon aus A die Quinte oder g. Ein Achttheil von der Länge fa C, wird aus re den Thon mi oder e abſchneiden. Endlich zeiget ein eilftel der Länge fa C aus ſol oder

oder g, den Thon a, oder la, welcher noch übrig zu finden war. Dritte Fortſetzung der Künſte.

Da man nun hernach die Verhältniſſe jeder Glocke nach der Dicke ihres Cranzes einrichten muß, ſo wird man dieſe Dicke, und die Diameter vor die ganze Octave finden, wenn man 1. die Dicke A D der gröſſeſten Glocke mit ihrem Diameter A C vervielfältiget, woraus ein Viereck entſtehet. 2. Wenn man in dieſem Vierecke ſieben Perpendicular-Linien vor die übrigen ſieben Thone aufrichtet; 3. Wenn man von C nach D eine Diagonal-Linie ziehet, welche den vor das hohe C gezogenen Perpendickel gerade in der Mitte durchſchneidet, dieſem Thone die Helffte von der Dicke des groſſen C, und den übrigen Glocken ebenfalls ihre gehörige Dicke anweiſet. Man ſehe die 3. Figur auf dem 28. Kupferblate.

Giebt man dem Diameter der gröſten Glocke 180. gleiche Theile, ſo bekommet nach der Eintheilung des P. Merſenne, der Diameter jeder Glocke in der Octave folgende Theile

Ut,	Re,	Mi,	Fa,	Sol,	La,	Si,	Ut,
C	D	E	F	G	A	H	C
180,	162,	144,	135,	120,	108,	96.	90.

Die

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Die zweyte Methode giebet vor die Diameter an hundert und achzig Theilen

C,	D,	E,	F,	G,	A,	H,	C,
180.	161.	144.	135.	120.	108.	97.	90.

Der obenerwähnte künſtliche Organiſte, wolte ſich weder auf anderer Leute Verfahren, noch auf ſeine eigene Uberlegung verlaſſen, und goß alſo ſelbſt eine Octave vor ein Glockenſpiel, welche alle Thone ganz richtig angab. Unterdeſſen war dieſes nur eine Probe im kleinen, und ich werde ſowohl ſeiner Beſcheidenheit, als der Wahrheit gemäs reden, wenn ich ſage, man könne dieſe Verhältniſſe auf eine weit gröſſere Stuffe der Richtigkeit und Gewißheit ſetzen. Meine Abſicht iſt keinesweges ihnen ein Vorurtheil vor eine Methode beyzubringen, die ihnen am Ende ſchlechtes Vergnügen verurſachen möchte. Ich verlange bloß, ihnen einigen Begriff von der Weiſe zu geben, nach welcher man gemeiniglich zu verfahren pfleget.

II. Die Verfertigung der Forme vor eine Glocke.

Verfertigung der Glocken-Forme.

Zu Verfertigung der Forme iſt folgendes nöthig.

1. Thon: Der zäheſte iſt allemahl der beſte. Das Haupt-Werk kommet darauf

auf an, daß man ihn wohl ſchlage, um die kleinen Steingen, und alles übrige was Ritzen, Sprünge, oder Ungleichheiten an der Forme verurſachen könnte, wegzuſchaffen. Dritte Fortſetzung der Künſte.

2. Gebrannte Steine. Dieſe gebrauchet man nur den Kern auszuſetzen, und zum Ofen.

3. Pferde-Miſt, Stopf-Wolle und Hanff, wird unter den Thon gemiſchet, um dem Auffſpringen oder Berſten deſſelbigen vorzubeugen, und ihm eine gröſſere Feſtigkeit zu geben.

4. Wachs: Hievon werden die Aufſchrifften, Wapen, und andere Figuren geformet.

5. Talch, dieſes vermiſchet man mit dem Wachſe zu gleichen Theilen, und machet am Feuer einen Teig daraus, womit man das Modell überſtreichet, ehe man die Buchſtaben darauf bringet. Die Urſache dieſer Gewohnheit, wird in der Folge erkläret werden.

6. Kohlen, dienen bloß die Forme zu trocknen und zu härten.

Nöthige Werkzeuge zu Verfertigung der Forme.

Ein Verſchlag von vier Brettern, auf einem, halb Mannes hohen, Geſtelle: Man füllet den Thon hinein, wenn er aus Werkzeuge dazu.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

dem gröbeſten durchgearbeitet iſt, und vermiſchet ihn mit Pferde-Miſt, durch Hülffe des folgenden Inſtrumentes.

Das Schlag-Holz, in Geſtalt einer Spatel, aber drey Schuhe lang, (Fig. 2. Tab. 29.) Es hat einen Stiel C, dabey man es faſſet, und ein Blat, ſechs biß ſieben Zolle breit. Die Seiten A A, ſind ſcharff, folglich dünner als die Mitte des Blates B, damit ſie deſto beſſer einſchneiden, wenn das Gemengſel damit geſchlagen und untereinander gerühret wird.

Der Form-Zirkel, iſt das vornehmſte Werkzeug zu Verfertigung eines Modelles. Er beſtehet aus zweyerley Füſſen, welche durch ein drittes Stück zuſamm gefüget ſind. Die dritte Figur ſtellet alle ſeine Stücke auſſer ihrer Verbindung vor.

Der erſte Fuß iſt ein Bret, von ſolcher Länge, als es die Höhe der Glocke erfordert, worauf der Gieſſer das Profil von dem Modelle entwirfft, das er machen will. Die dritte Figur, ſtellet nur eine dieſer krummen Linien vor, aber die vierte zeiget ſie alle drey, nebſt dem zuſammgeſetzten Cirkel.

Der zweyte Fuß iſt eine eiſerne Stange, unten bey D zugeſpitzet. Der obere Theil drehet ſich in einem Loche herum, das man zu dieſem Ende in ein Holz machet, und ſolches über die Grube leget,

dar-

darinn man die Forme verfertiget. Siehe die vierte Figur.

Dritte Fortsetzung d. Künste.

Das dritte Stück des Zirkels iſt eine eiſerne Stange, von ſolcher Dicke, daß man bey A eine lange Oefnung leidet. Das Ende B, hat einen Zapfen, welcher durch eine deswegen bey B vorhandene Oefnung des zweyten Fuſſes geſtecket, und durch einen auſſen vorgeſteckten Nagel bey c darinn befeſtiget wird. Die Wiederlage C des zweyten Fuſſes, träget zur Feſtigkeit der Verbindung ebenfalls vieles bey.

Die Falze A iſt deswegen in dem Oberſtücke, damit man das Lehr-Bret, oder den erſten Cirkel-Fuß einſtoſſen kan. Es wird ſelbiges mit dünnen Zwecken beveſtiget, die man ſo breit als das Bret iſt, nebeneinander einſchläget. Es wird hiebey darauf geſehen, daß es diejenige ſchiefe Richtung bekommet, welche die obern und untern Diameter der Glocke anzugeben, erfordert wird. Siehe Fig. 4.

Ferner hat der Gieſſer auch Tafeln oder Bretter von dichtem Holze, worein die Buchſtaben, Zierrathen, Wapen, Bilder der Heiligen, das Wahrzeichen des Meiſters, u. ſ. w. geſchnitten ſind. Alle dieſe Figuren dürffen nicht tiefer ſeyn, als einen halben Zoll auf das höchſte.

Dritte Fortſezung der Künſte.

Verfahren.

Erſtlich verfertiget man eine Grube A A A A Fig. 4. von ſolcher Tiefe, daß die Forme, benebſt den Henkeln, um einen halben Schuh tiefer ſtehe als die äuſſere Fläche des Bodens, worauf man arbeitet. Ihre Weite muß ſo groß ſeyn, daß man rings um die Forme bequem herum gehen kan, oder auch um jedwede, falls man mehr als eine Glocke in einer Grube gieſſen ſolle. In dem Mittelpunete der Grube ſchläget man einen Pfahl B B Fig. 4. feſt und tief in die Erde. Uber dieſen Pfahl wird eine eiſerne Stange geleget E E Fig. 3. und D D Fig. 4. auf welcher ſich die Spitze des zweyten Cirkelfuſſes umdrehet. Siehe E E Fig. 4.

Hernach wird um den Pfahl ein vollkommen runder Heerd von Ziegelſteinen, fünf biß ſechs Zolle hoch, und von eben dem Umfange als die Glocke aufgemauert, welcher dem übrigen zum Grunde dienet. Siehe C C Fig. 4.

Theile der Forme.

Die Forme beſtehet, erſtlich aus dem Kerne, davon die Dicke in der 4. Figur zwiſchen der punctirten Linie 4. 4. und der Linie 3. 3. bemerket iſt. An der andern Seite iſt dieſe Dicke nicht angezeiget, um keine Verwirrung mit der punctirten Linie auf dem Profil-Brete zu verurſachen.

Das

Das zweyte Stück der Forme iſt das Modell, womit die Glocke ſelbſt in ihrer völligen Dicke zwiſchen den Linien 2. 2. und 3. 3. in der 4. Figur vorgeſtellet wird. Die Uberkleidung, die man auch das Hemde oder die Kutte nennet, iſt durch den Raum zwiſchen den Linien 1. 1. und 2. 2. in der 4. Figur angedeutet. Auf das Lehr-Bret zeichnet man die drey krumme Linien 1. 1, 2. 2, 3. 3, und ehe man es noch in den Cirkel ſtöſſet, ſchneidet man das Bret nach der Linie 3. 3, aus, um die Lehre vor die äuſſere Kernfläche, das iſt vor die innere Höhlung der Glocke zu bekommen. Hernach ſetzet man den Cirkel zuſamm, indeme man das obere Theil der eiſernen Stange in ein Loch der Queer-Stange A A ſtöſſet: Die Spitze ſtellet man mitten auf das über dem Pfahle liegende Eiſen D D. Hernach ſtöſſet man das Lehr-Bret in die Falze A A der Queer-Stange H, und beveſtiget es mit hölzernen Zwecken. Den Zapfen der Stange ſtöſſet man durch das Loch I, und ſtecket auſſen den Nagel L vor, damit ſie nicht wanken kan. Fig. 4. — Dritte Fortſetzung der Künſte.

Wenn nun alles auf dieſe Weiſe in Bereitſchafft ſtehet, ſo beginnet man den Kern zu bilden.

Dieſer iſt von Ziegelſteinen gemacht, davon man die äuſſern Ecken weghauet, — Verfertigung des Kernes.

Dritte Fortſe- tzung der Künſte.

um dem Mauerwerke die richtige Rundung zu geben, die es haben muß. Man ſetzet die Steine in Schichten von gleicher Höhe, verbindet ſie mit bloſſem Thone, und giebet Achtung, daß die Fugen nicht übereinander kommen, oder der obere Stein den ganzen untern decke, welche Vorſicht man bey jedem Mauerwerke zu gebrauchen pfleget.

So offt man einen Stein aufleget, rücket man das Lehr-Bret daran, um den Stein darnach zu richten, alſo, daß zwiſchen dem Steine und dem Brete ein leerer Raum, von einer Linie aufs höchſte, verbleibe, den man hernach mit dem Verwurffe ausfüllet.

Wenn der Kern die Höhe des Pfahles B Fig. 4. erreichet hat, beveſtiget man das Eiſen D D Fig. 4. auf dem Mauerwerke, und fähret damit fort, biß an die Höhe 3. 3, wobey man eine Oefnung vor die Kohlen läſſet, damit der Kern ausgebrannt wird.

Dieſes Mauerwerk überziehet man mit einem Verwurffe von Thon mit Pferde-Miſt vermiſchet, und damit alles recht glatt werde, gebrauchet man den Form-Cirkel auf folgende Weiſe. Ein Mann drücket an das Lehr-Bret, und ſchiebet es vor ſich her, indem er etlichemahl rings um den Kern gehet. Dergeſtalt nimmet

es

es das überflüſſige von dem Verwurffe weg, und läſſet nur ſoviel davon am Kerne, als ihm nicht im Wege ſtehet. Was abfället, nimmet ein anderer wieder auf, und bewirfft damit die Orte, worüber das Lehr-Bret bald wegſtreichen wird. Dritte Fortſezung der Künſte.

Iſt dieſes erſte Bewerffen geſchehen, ſo zündet man die Kohlen an, womit der Kern durch die Oefnung 3. 3, biß zur Helffte angefüllet worden. Währenden Brennens wird die Oefnung durch eine beſonders gebrannte irrdene Stürze oder Deckel genau zugedecket.

An dieſem Orte müſſen wir des eigentlichen Nutzens von dem Pfahle BB Fig. 4. erwähnen. Es ſcheinet, man könne ſich dieſer Mühe überheben, und man dürfe nur der Stange EE eine genugſame Länge geben, damit ihre Spitze biß auf den Heerd CC reichen könne; Allein in dieſem Falle, würde das Feuer die Stange zum glühen gebracht haben. Wegen ihrer groſſen Länge würde ſie ſich gebogen haben, und unbrauchbar worden ſeyn; Dieſem Schaden kommet der Pfahl BB zuvor, worauf die Stange DD ruhet, und auf welcher ſich der Cirkel umdrehet. Indem man den Kern aufzumauern beginnet, ruhet ſowohl der Cirkel-Fuß, als das Eiſen DD bloß auf dem Pfahle: hat aber das Mauerwerk die Höhe DD errei-

Dritte Fortſe- zung der Künſte.

chet, ſo muß es dieſes Eiſen ſelbſt tragen, deſſen beede Enden man in der Dicke des Kernes beveſtiget: Der Pfahl verbrennet, ſobald das Feuer angehet, und überläſſet dem Eiſen D D die ganze Laſt des Cirkels zu tragen.

Man läſſet das erſte Feuer einen halben Tag im Kerne fortbrennen, ja zuweilen, bey einer groſſen Forme, einen ganzen Tag. Bemerket man, daß der erſte Anwurf völlig ausgetrocknet ſey, ſo ſtreichet man ſogleich den zweyten darüber, ferner den dritten, und daferne es nöthig, auch den vierten: Das Lehr-Bret giebt einem jeden ſeine gehörige Vollkommenheit. Allein man ſchreitet niemahls zu einem neuen Anwurffe, ehe man Feuer in dem Kerne angeſchüret, und den alten ausgetrocknet hat. Der Kern iſt völlig fertig, wenn das Lehr-Bret, indem es darüber ſtreichet, den neuen Anwurff gänzlich wegnimmet, ohne etwas davon auf dem alten zu laſſen: Zuletzt ſtreichet man angefeuchtete Aſche über den Anwurff, und gleichet ſie mit dem Lehr-Brete. Die Aſche füllet alle Ritzen und Gruben aus, auch die allerkleineſten, und läſſet das Metall nicht eindringen.

Iſt der Kern fertig, ſo nimmet man den Cirkel auseinander, und ſchneidet das Lehr-Bret aus biß an die Linie 2. 2, das iſt, man ſchnei-

ſchneidet die Dicke des Modelles, oder der künfftigen Glocke vom Brete weg, dergeſtalt, daß ſein Ausſchnitt nunmehr die äuſſere Geſtalt der Glocke vorſtellet. Dieſem Ausſchnitte giebt man eine Schärfe, gleichwie der vorige hatte, und richtet den Cirkel wieder auf, um an dem Modelle, oder dem zweyten Stücke der Forme zu arbeiten.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Dieſes beſtehet aus einem Gemenge von Thon und Scheerwolle, das man mit der Hand Schichtweiſe auf den Kern leget, und ausſtreichet, wornach es gut aneinander hält. Dieſe erſte und grobe Anlage wird durch einige feinere Schichten von eben dieſer Materie zur Vollkommenheit gebracht. Jedwede von dieſen, wird vorhero mit dem Lehr-Brete glatt geſtrichen, und mit Feuer ausgetrocknet, ehe man die folgende aufträget. Die allerletzte beſtehet aus einer Vermiſchung von Talche und Wachs, das man dünne darüber ſtreichet, und dienet ſie die Abſonderung des Modelles von der Uberkleidung zu befördern.

Verfertigung des Modelles.

Nach dem Beſtreichen mit Wachs und Talch, fehlet dem Modelle nichts mehr, als die Zierrathen, Wapen u. ſ. w. darauf zu bringen. Zu dieſem Ende erhält man Wachs auf einem Kohlfeuer flüſſig, tunket einen Pinſel darein, und über-

Zierrathen.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

überfähret damit das Ort, wo der Buchſtabe zu ſtehen kommen ſolle. Bey jedem Buchſtaben verfähret man auf gleiche Weiſe.

Ehe man die Uberkleidung zu verfertigen beginnet, leget man den Cirkel auseinander, um dem Lehr-Brete eine neue Geſtalt zu geben, indem man das Holz zwiſchen den Linien 1. 2, 1. 2, wegſchneidet, das iſt, das Holz, welches den Raum ausfüllet, den die Dicke der Uberkleidung einnehmen ſolle.

Verfertigung der Uberkleidung.

Die erſte Anlage derſelbigen, iſt ſowohl an Materie als an der Weiſe ſie aufzutragen, von der vorhergehenden Arbeit gar ſehr unterſchieden. Zwar nimmet man eben dergleichen Thon dazu, er muß aber ſorgfältig durchgeſiebet ſeyn, und indem er nach und nach mit Waſſer angerühret wird, miſchet man Scheerwolle darunter, die von allem Unrathe auf das fleiſſigſte gereiniget worden. Alles zuſammen machet man ſo dünne als eine Brühe, oder als einen Brey, den man ſachte auf das Modell gieſſet, um die Aufſchrifften und Zierrathen nicht zu beſchädigen. Weil dieſe Materie ſo flüſſig iſt, breitet ſie ſich von ſelbſten aus, ohne daß es nöthig wäre Hand dabey anzulegen, ſie bedecket die erhabenen Figuren, und füllet die Zwiſchen-Raume und Höhlungen der Figu-

ren

ren, Buchſtaben, u. ſ. w. ganz genau aus. Das Begieſſen wiederhohlet man ſo offte, biß das Modell eine Rinde, zwey Linien dick, bekommet. Dieſe låſſet man trocknen, und wird ſie ohne Feuer, ſondern von ſich ſelbſt innerhalb 12. biß 15. Stunden hart genug, daß man das Begieſſen von friſchem vornehmen kan, wozu man die vorige Materie, jedoch etwas dicker, nimmet. Hat dieſer zweyte Guß einige Feſtigkeit gewonnen, ſo ſtellet man den Cirkel wieder zurechte, und macht Feuer in den Kern, doch mit dieſer Vorſicht, daß letzteres nicht ſtårker werde, als ſo viel zum Wegſchmelzen des Wachſes bey den Aufſchrifften nöthig iſt, damit es bey ſeinem Wegflieſſen, eine Höhlung vor die Buchſtaben und Zierrathen in der Uberkleidung laſſe.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Nach dieſem giebet man der Uberkleidung durch neues Auftragen allmåhlig mehr Dicke, und gleichet ſie allezeit mit dem Cirkel ab. Nebſt der Scheerwolle gebrauchet man auch noch Hanff, den man nach der Långe und Breite über die Schichten des Anwurffes windet, und ſelbige allezeit wieder abebnet.

Zu bemerken iſt, daß die Dicke der Uberkleidung vier biß fünf Zolle tiefer reiche als der Heerd, und daß ſie ihn allenthalben auf das genaueſte umſchlieſſe, damit dem Metalle alle Gelegenheit benommen

Dritte Fortſetzung der Künſte.

men werde, währenden Guſſes aus der Forme zu dringen. Ehe man zum Guſſe ſchreitet, wird das abgefloſſene Wachs unten weggenommen.

Henkel der Glocke.

Alles was bißhero von Verfertigung der Forme beygebracht worden, betrifft die Henkel der Glocken im geringſten nicht, als welche eine beſondere Arbeit erfordern. Der Gieſſer bedienet ſich dazu der Zeit, wenn die Schichten des Anwurffes trocknen müſſen.

Die Zahl der Henkel belaufft ſich auf ſieben. Sechſe haben die Geſtalt welche bey A, in der 5. Figur abgebildet iſt. Der ſiebende, welchen man den Träger nennet, und der bey B vorgeſtellet iſt, ſtehet gerade in die Höhe, und dienet eigentlich nur zur Beveſtigung der übrigen. Er iſt weit ſtärker als die ſechs an ihme beveſtigten Henkel, und oben dicker als unten. Bey C hat er eine Oefnung, vor den Bügel. Dieſer iſt von Eiſen. Man ſtöſſet einen Arm biß an die untere Krümmung durch die beſagte Oefnung, und richtet hernach beede Arme gerade auf; ſtöſſet ſie durch zwey Löcher, welche zu dieſem Ende durch das Joch gebohret ſind, und hänget ſie vermittelſt zweyer Vorkeile, oder durchgeſteckter Bolten an das Joch.

Man kan ſich die Stellung der Henkel am Geſtühle leicht vorſtellen. Der Trä-

Träger B, hat ſeinen Platz mitten auf der Glockenhaube, doch ſo, daß die Oefnung wodurch der Bügel geſtoſſen wird, gegen die Seite des Glockenſtuhles ſiehet, worauf das Joch ruhet. Die beede kleine punctirte Vierecke, die man neben der Oefnung ſiehet, bezeichnen die Stellen, wo die Seiten-Henkel mit dem Träger vereiniget ſind. Neben der Oefnung oder dem Bügel-Loche, iſt an jeder Seite ein Henkel, mit einem beynahe eben ſo groſſen Raume zwiſchen beeden, damit der Bügel durchkommen kan: dergeſtalt, daß die Glocke auf dieſer Seite des Stuhles von zwey Henkeln gehalten wird, und auf der andern Seite wieder von zweyen. Die beeden fördern Henkel haben ihre Stelle an den beeden übrigen Seiten des Trägers 3, und 3. und machen an dem Orte ihrer Vereinigung mit dem Träger einen rechten Winkel mit den vier andern.

Dritte Fortſezung der Künſte.

Die Verfertigung der Henkel nimmet ihren Anfang mit Verfertigung der Modelle, das iſt irrdener Formen, von geſchlagenem Leimen, die man mit der Hand von ſolcher Gröſſe und Geſtalt bildet, als man den Henkeln nebſt dem Träger geben will. Sind die Modelle fertig, ſo werden ſie im Feuer gebrannt, damit man ſie auf folgende Weiſe abdrücken kan. Man nimmet das Modell vom Henkel A, Fig. 5. und

Formen dazu.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

und leget es in eben der Stellung als die Figur zeiget, auf einen Teig von Leimen und Scheerwolle, der nicht feſter ſeyn muß, als daß er ſich leicht bearbeiten laſſe. In dieſen Teig wird der Henkel biß zur halben Dicke vorſichtig eingedrücket, und ſo lange liegen gelaſſen, biß der Teig trocken genug wird, daß man die Forme ohne den Eindruck zu verziehen, ausnehmen kan. Eben dieſe Arbeit wiederhohlet man, biß zum zwölfftenmahle, um eben ſo viele Formenhelfften zu bekommen, welche, wenn ſie paar und paar zuſammgeſetzet werden, die völlige Formen vor ſechs Henkel geben. Auf gleiche Weiſe verfähret man auch mit der Forme vor den Träger, und brennet hernach alles im Feuer, damit es ſich zuſammſetzen läſſet.

Aus der vierten Figur iſt zu ſehen, daß die Glockenforme oben noch immer offen und unbedecket iſt, damit man die zum Austrocknen des Mauerwerkes und Anwurffes nöthige Kohlen einfüllen konnte. Unterdeſſen muß man auf dieſe durch alle drey Formſtücke gehende Höhlung, die Henkel ſetzen, welches folgendergeſtalt geſchiehet. Erſtlich ſetzet man den eiſernen Ring hinein, woran der Klöppel hangen ſolle. Hernach formiret man eine runde Kappe von Thon, ſo groß, daß ſie den Raum zwiſchen 3. 3. und 4. 4. Fig. 4. ausfül-

füllet, und ſo dick als von 3. 4. das iſt, ſo dick als der Kern. Die Kappe wird erſtlich gebrannt, hernach auf die Oefnung 3. 3. geleget, und rings am Rande mit Waſſer angerührter dünner Leimen darauf gegoſſen, welcher bald trocknet, und den Deckel auf das feſteſte mit dem Kerne verbindet.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Der leere Raum am Modelle, oder die Weite 2. 2, 3. 3, wird ohne ſo groſſe Weitläufftigkeit ausgefüllet. Man nimmet nur Leimen dazu, den man ſo viel mit Waſſer anfeuchtet, daß er hängen bleibet: dieſen träget man Schichtweiſe auf den Kerndeckel, und drücket ihn mit einem Stöſſel oder flachen Steine ſachte darauf. Man fähret mit dieſer Arbeit ſo lange fort, biß das Gefülle die Höhe 2. 2, Fig. 4. erreichet. Sodann ſtreichet man es mit einer naſſen Maurer-Kelle oben glatt, damit es der Höhe 2. 2. aller Orten gleich ſey.

Uber dieſen Deckel, oder auf dieſe Ausfüllung des Raumes von 2. biß 3, die man hernach wieder ausnimmet, kommen die Henkel-Formen, davon man erſtlich die Träger-Forme in die Mitte, und ſodann die übrigen, nach der oben erwähnten Ordnung ſetzet. Stehet alles an ſeinem Orte, ſo beklebet man die Henkel-Formen mit Leimen oben an dem Träger, unten

aber

Dritte Fortſetzung der Künſte.

aber, wird die Oefnung an der Uberkleidung von 1. 1, biß an 2. 2, Fig. 4. ganz mit Leimen ausgefüllet, welcher die Formen zugleich feſte hält. Sodann läſſet man alles ſo feſte trocknen, biß man es ohne Gefahr wegnehmen kan. Die Glocken-Forme iſt nunmehro fertig. Vorjetzo muß man vor das Metall Raum machen, das man hinein gieſſen will. Dieſer Raum wird dermahlen von dem Modelle oder zweyten Formen-Stücke 2. 3. ausgefüllet, und alſo kommet es darauf an, ſelbiges wegzunehmen.

Den Anfang machet man bey der Haube, das iſt, bey den Henkel-Formen, welche mit dem Träger und dem Deckel der den Raum zwiſchen 1 1, 2. 2, Fig. 4. ausfüllet, feſte zuſammhängen und nur ein ganzes ausmachen, das noch gebrennet werden muß. Unten am Deckel erblicket man die Oefnungen der Formen vor den Träger und die Henkel, durch welche das Metall ſeinen Weg in die groſſe Glocken-Forme nehmen muß. Dieſe Oefnungen erſcheinen in der 6. Figur, welche das untere von der Haube vorſtellet. A iſt der Träger, B B zwey Henkel, einer vornen, der andere hinten am Joche, gerade über dem Orte, woran der Kleppel ſchläget. C C, C C. Zwey paar Henkel die ſich um die Arme des Joches ſchlieſſen.

Iſt

Iſt die Haube von der Uberkleidung weggenommen, ſo leget man fünf biß ſechs Dielen an den Heerd, welche etwa zwey Schuh lang, und ſo dick ſind, daß ſie das untere von der Uberkleidung biß auf etliche Linien erreichen. Hat man dieſe Dielen in gleicher Weite um den Heerd geordnet, ſo ſtöſſet man hölzerne Keile ein, und treibet ſolche mit dem Hammer zwiſchen die Dielen und die Uberkleidung, damit die letztere ſich in die Höhe ſchieben, und von dem Modelle, worüber ſie lieget, losgeben muß, wornach man ſie endlich mit bloſſer Hand, oder mit Hülfe eines Zugwerkes völlig abhebet, und aus der Grube bringet.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Wenn dieſes geſchehen, und das Wachs abgenommen, ſo zerbricht man das Modell, und wirfft die Stücke weg: Ein gleiches geſchiehet mit dem thönernen Deckel zwiſchen 2. 2. und 3. 3. weil das Metall durch dieſen Raum aus den Henkel-Formen in die Höhlung zwiſchen der Uberkleidung und dem Kerne lauffen muß. Die vorjetzo auſſerhalb der Grube ſtehende Uberkleidung wird mit Stroh ausgeräuchert und beſchwärzet, welches die Glocke viel glatter machet, indem die Schwärze alle Grübgen genau ausfüllet. Hernach wird ſie wieder aufgeſetzet, und nach den Merkzeichen, die man vor dem

Dritte Fortſezung der Künſte.

Wegnehmen gemacht hatte, ſorgfältig zu rechte gerücket, alſo daß ſie ganz genau den vorigen Platz einnimmet, und eben den Raum zwiſchen ſich und dem Kerne läſſet, als zuvor. Ehe man die Haube mit den Henkeln aufſetzet, bekommen dieſe Henkel ihre Lufft-Röhren, wie bey A in der 5. Figur zu ſehen, woſelbſt die punctirte Linien eine Lufft-Röhre auf dem Henkel A vorſtellen, wodurch die Lufft ausfähret, und dem einflieſſenden Metalle Platz machet. Noch eine dergleichen Röhre befindet ſich an dem Henkel, den man ſich auf der andern Seite des Trägers B einbilden muß. Beede Röhren ſind mit den Henkel-Formen, und unter ſich, durch eine Lage von gebranntem Thone vereiniget, welche mit ihrem obern Theile etliche Zolle hoch über die Grube herausraget, um das Weggehen der Lufft deſto mehr zu befördern.

Hierauf ſetzet man das ganze Gehäuſe, von Haube, Henkeln und Zugröhren, auf die Überkleidung, und befeſtiget es mit daran geklebtem Thone, welcher hernach feſt gebrannt wird, indeme man glühende Kohlen darüber häuffet: Endlich wird die Grube mit Erde ausgefüllet, die man rings um die Forme, ſo wie ſie nach und nach zugeſchüttet wird, feſte rammet und ſchläget.

III. Der

III. Der Guß.

Dritte Fortſetzung der Künſte. Guß der Glocke. Der Ofen.

Der Ofen beſtehet aus zwey Theilen, einer gehöret vor das Feuer, der andere vor das Metall.

Die Feuer-Stätte oder der Thurm gleichet faſt einem Rauchfange, B. Fig. 7. davon das untere Theil in der Erde ſtehet, und die Aſche in D auffänget. Es iſt von dem obern durch einen Roſt unterſchieden, der das Holz träget, welches oben bey A hinein geworffen wird, dieſe Oefnung wird mit einem Deckel von Eiſenbleche beſtändig wohl verſchloſſen gehalten.

Der Schmelz-Ofen iſt ein Gewölbe E F G, von Ziegelſteinen, der Heerd aber, oder Boden G G, iſt von gerammeter Erde. An dieſem Gewölbe oder Guß-Ofen, ſind vier Oefnungen; Eine in E, oder das Fenſter, wodurch die Flamme aus dem Brand-Ofen eintritt, und auf das Metall ſchläget. Die zweyte bey G, oder das Mundloch, welche mit einem Vorſetzel von gebranntem Thone oder Eiſen ſo lange verſtopfet wird, biß das Metall flieſſet, wornach es ihm den Ausgang durch eine Rinne in den Trichter oben auf der Forme erlaubet. Die beeden übrigen Oefnungen oder Augen, eine bey H, die andere auf jener Seite, dienen, das Metall zu reinigen, und die Schlacken wegzunehmen, welches

Dritte Fortſetzung der Künſte.

vermittelſt langer Hacken geſchiehet. Auch gehet zu dieſen Oefnungen der dicke Rauch heraus, welcher das Metall erkälten, und am Fluſſe hindern könnte.

Der Bodenſatz vom Ofen, muß von E biß an den Vorſetzel in G, und von ſolchem ſo weit die Abzucht H gehet, einen Abſchuß haben. Das Mundloch E muß über den Boden des Ofens erhöhet ſeyn, damit das flüſſige Metall nicht durch das Fenſter E in den Brenn-Ofen ablauffen möge.

Metall zur Glocke.

Nun müſſen wir auch ein Wort von der Beſchaffenheit und Menge des Metalles gedenken.

Kupfer iſt ohnwiederſprechlich das beſte. Meſſing iſt wegen des beygeſetzten Gallmeyes zwar ſchon ſchlechter, doch gehet es auch noch an. Kupfer das auf andere Weiſe verſetzet worden, darff man gar nicht gebrauchen, es würde viel zu brüchig ſeyn, und einen ſchlechten Klang geben.

Ein Theil des feineſten Zinnes zu drey Theilen Kupfer, giebt die beſte Glockenſpeiſe. Man wirfft es nicht eher in den Ofen, als biß das Kupfer abgeſchacket worden, und der Guß nunmehro bald geſchehen ſolle.

Wieviel Metall in den Ofen kommen müſſe, das wird nach der Gröſſe der Glo-

cke

cke ermeſſen. Beſſer iſt, wenn man zu viel, als zu wenig einſetzet. Die Urſache iſt leicht zu errathen. Das Metall leidet im Feuer Abgang, ohngefähr drey Pfunde am Centner, und man thut nicht übel, wenn man ſeine Rechnung auf einen gröſſern Abgang einrichtet.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Wenn die Glocke bey den Henkeln an dem Stuhle hänget, ſich leicht ſchwinget, und mit einfachen, oder doppelt und vierfachen Schwungarmen, nach Erforderung ihrer Gröſſe verſehen iſt, ſo wird der Schwengel mit einem darnach beſchaffenen ledernen Riemen in ſeinen Ring eingehangen, und mit einer ſtarken Schleiffe angezogen oder nachgelaſſen. Einige geben dem Klöppel etwas weniger als 25. Pfunde, vor eine Glocke von fünf Centnern, im Gegentheile aber etwas mehr als fünf Centner, vor eine Glocke von 200. In dieſem Stücke hat man noch keine gewiſſe Regel. Der Unterſcheid der Umſtände nöthiget auch den Gieſſer ſeine Gewohnheit klüglich zu ändern, damit er einen genugſam ſtarken Klang zuwegen bringe, ohne daß man beſorgen dürffe, die Glocke möchte durch das hefftige Anſchlagen Sprünge bekommen.

Glockenſchwengel.

Wenn man die Augen auf die Oefnung einer Glocke wirfft, indem ſie gezogen wird, ſo denket man, der Klöppel müſſe bey

Bewegung der Glocke.

Dritte Fortſe-zung der Künſte.

jedesmahligem hin und wieder ſchwingen, an den untern Rand ſchlagen, darum weil er mit ſeinem Ringe einen Winkel machet, und völlige Freyheit hat ſich zu bewegen. Allein da der Trieb zur Bewegung dem Klöppel nach und nach von ſeinem Ringe mitgetheilet wird, ſo hält er ſich, wegen der vis centrifuga, ſo der ganze in Bewegung geſetzte Cörper erlanget, ſteif, gleichwie mit den Kohlen eines Rauchfaſſes, oder an einem Steine in der Schleuder ebenfalls geſchiehet. Er beſchreibet alſo einen Bogen mit der Glocke zugleich, und bleibet von beeden Seiten derſelbigen ohngefähr gleichweit entfernet. Allein je ſtärker die Glocke geſchwungen wird, deſto ſtärkern Widerſtand verſpühret ſie in ihrem Aufſchwunge. Ihr Schwung vermindert ſich, und höret gar auf. Der Ring ſtehet ebenfalls einen Augenblick ohne Bewegung, und theilet noch weniger dem Schwengel einige mit. Dieſer, welcher keinen ſo groſſen Druck als die Glocke verſpühret, und die Freyheit hat an ſeinem Ringe hin und wieder zu fahren, ſetzet ſeinen Schwung noch immer fort, wenn die Glocke den ihrigen bereits geendiget hat. Demnach muß er ihren obern Rand berühren. Es iſt damit eben alſo beſchaffen, als mit dem Waſſer in einem Gefäſſe, welches eben die Geſchwindigkeit

erlanget als das Gefäſſe: Stehet dieſes ſtille, ſo folget das Waſſer ſeiner vorigen Richtung noch immer, und laufft über den Rand heraus. Der Klöppel könnte die Glocke zerſchlagen, wenn er ſie träfe, indem ſie herabſinket. Dieſe Würkung wäre von zweyerley einander entgegen geſetzten Bewegungen allerdings zu befürchten. Allein in dem Augenblicke, da die Glocke abwärts zurucke fähret, nimmet der Ring eben denſelbigen Weg, und beſchreibet einen neuen Bogen. Er führet alſo den Klöppel mit ſich, und vom Glockenrande weg.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Die Glocke leiſtet der Welt ihre Dienſte nicht nur durch den Klang, ſie träget über dieſes auch eine Aufſchrifft und einen Nahmen, welche einer Familie ein ewiges Denkmahl ſtifften, indeme Gutthaten in der That edle Handlungen ſind.

Glocken-Spiele.

Man verkündiget auch dem Volke erfreuliche Begebenheiten durch Glocken-Spiele von drey biß vier Octaven, welche man nach der Gewohnheit einiger Länder auf die Kirchthürme oder Rathhäuſer ſetzet. Der Spieler kan den Klang jeder Glocke entweder ſogleich dämpfen oder ausklingen laſſen, nachdem er das Stückgen Tuch, das den Hammerſchlag begleitet, auf oder abziehet. Einige Gelehrte, welche ſich auf den Wohllaut muſicaliſcher

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Werkzeuge ungemein wohl verſtehen, haben zuweilen den Entwurff einer Muſick gemachet, welche dem Volke Vergnügen bringen würde. Denn dieſes hat insgemein wenig Antheil an den Ergötzlichkeiten dieſer Kunſt, weil es entweder nichts davon höret, oder nichts davon verſtehet. Der Wunſch beſagter Liebhaber zielte auf die Vereinigung eines groſſen Glocken-Spieles mit einem Trompeten-Regiſter, welche beede zugleich, und mit eben demſelben Claviere ſolten geſpielet werden. Denn es fället dem gemeinen Manne nichts angenehmer als das Lärmen der Inſtrumente die man ſchläget; es ſchicket ſich nichts beſſer groſſe Plätze auszufüllen, als das Schallen der Schnarrwerke und Trompeten; und endlich wäre nichts bequemer den bald verfliegenden Klang der Glocken auszufüllen und zu beleben, als eine Orgelſtimme, die ſich nach Belieben halten läſſet.

Stück-gieſſen.

Das Gieſſen der Stücke und Mörſer, iſt von dem Gieſſen einer Glocke wenig unterſchieden. Vor Zeiten gab man dem Stücke ſeine Höhlung durch einen Kern. Dieſen umgab man mit dem Modelle von Leimen, welches man erſtlich trocknen lieſſe, und hernach herausnahme, um dem Metalle Platz zu machen. Die äuſſere Geſtalt wurde von der Höhlung der Uberkleidung

dung gebildet. Allein heutiges Tages läſſet man es bloß bey der letzten bewenden, und bohret das Stück hernach mit einem ſtählernen Bohrer aus, den vier Pferde treiben, weil es dem zerſpringen deſto weniger unterworffen iſt. Allein ich erzähle ihnen etwas von Krieges-Sachen, da ich ihnen etwas von den Künſten ſagen ſolte, die uns Unterricht geben.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Man hat dem Glockenklange zuweilen gewiſſe Würkungen zugeſchrieben, davon die Unterſuchung nützlich ſeyn kan, entweder um die Geſellſchafft von einem Irrthume zu befreyen, oder eine vernünfftige Neubegierde zu vergnügen. Man giebt vor, der Glockenklang vertreibe das Ungewitter, und verhüte das Einſchlagen des Blitzes. Die Frage verdienet, daß man ſie erörtere, damit man ſich bey entſtandenem Donner-Wetter keine Mühe mit Läuten mache, im Falle es vergeblich wäre, oder damit diejenigen, die es jetzo unterlaſſen, ebenfalls läuten, woferne es etwas hilfft. Die Harmoniſten behaupten ohnehin, daß alles was ſchallet wenn es geſchlagen wird, ein Verhältniß zu dem Klange einer Glocke, oder eines Sayten-Inſtrumentes habe, entweder als eine Octave, oder als eine Quinte, oder als ein anderer Thon. Dieſe Meynung zu beurtheilen, iſt meines Erachtens das bloſſe

Was der Glockenſchall helffe.

Dritte Fortſetzung der Künſte. Gehöre ſchon hinlänglich genug. Aber was man an ſelbiger noch ſtreitig machen könnte, das iſt die Anwendung die ſie von dieſer Beſchaffenheit der Cörper zuweilen gemacht haben, um die Urſache gewiſſer dunkler oder auſſerordentlicher Begebenheiten anzugeben, dergleichen diejenige iſt, welche bey Gelegenheit der letztern Königlichen Crönung zu Rheims einer groſſen Menge Perſohnen gewaltige Verwunderung verurſachte. Faſt jedermann wird

Seltſame Bewegung eines Pfeilers. von dem ſeltſamen Verhältniſſe zwiſchen einer von den zwölffs Glocken der Abtheu S. Nicaſius in beſagter Stadt, und zwiſchen der förderſten, unter denen gegen Mittag ſtehenden Säulen, gehöret haben. Das Wunder, woferne es eines iſt, beſtehet darinn: wenn man die fünffte Glocke überhalb der groſſen läutet, ſo beweget ſich beſagter Pfeiler den Augenblick, ob er gleich achtzehen Schuhe weit vom Thurne ſtehet, und beynahe vierzig Schuhe tiefer als die Glocke, alſo daß er nicht die geringſte Gemeinſchafft mit ihr zu haben ſcheinet: Nichts deſtoweniger wanket er hin und her wie dieſelbige, und ſtehet ſtille, ſo bald ſie ſich ebenfalls nicht mehr rühret. Läutet man die übrigen eilff Glocken, ſo iſt es nicht anders als ob es der Pfeiler merkte: Er beweget ſich im geringſten nicht, und giebt kein Anzeigen einiges Lebens von ſich.

Allein

Allein ſo bald ſich die geliebte Glocke mit darunter miſchet, kennet er ſie den Augenblick unter den übrigen, und tanzet mit einer Beſtändigkeit, davon man die Urſache gerne wiſſen möchte. Wir wollen zuerſt die Macht der Glocken über den Donner unterſuchen, und uns hernach um den Grund dieſer Begebenheit bemühen, welche in der That etwas ſonderbares an ſich hat.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Wir wollen weder Zeit noch Worte verliehren, um zu zeigen, ob die Bewegung welche der Glockenklang in die Lufft bringet, geſchickt ſey das Wetter zu zertheilen, oder wie andere ſagen, zu verurſachen, daß die Wetter-Wolke platzen, und das Feuer welches noch in der Lufft ſchwebete, auf die Kirche herab fallen müſſe. Die Erfahrung kan in dieſem Stücke einer Seite eben ſo vortheilhafftig ſeyn, als der andern, und uns bewegen eine andere Meynung zu ergreiffen. Seit dreyſſig Jahren, habe ich fünf Gewitter erlebet, da der Strahl in fünf Kirchthürme ſchlug, ohnerachtet alle Glocken in voller Bewegung waren. Glaubwürdige Perſonen haben mir wohl zwanzig ganz ähnliche Fälle erzählet. Hält man die Kirchen, welche bey aufziehendem Gewitter ihre Glocken zu ziehen pflegen, gegen diejenigen, welche dergleichen nicht vornehmen, ſo iſt der Vor-

Macht der Glocken über das Gewitter.

theil

Dritte Fortſetzung der Künſte.

theil ganz und gar auf der letztern Seite: und woferne wir gleich nicht ſchlieſſen können, die Bewegung der Lufft bahne dem Wetter-Strahle die Straſſe, wenn er noch nicht wiſſe, wohin er fallen wolle, ſo kan man doch aus ſo manchem Beyſpiele richtig ſchlieſſen, der Glockenklang vermöge ſehr wenig gegen das Lufft-Feuer auszurichten: Das Krachen des Gewitters ermahnet fromme Herzen hinlänglich genug zum Gebete, und warum wolte man viele Koſten auf ein Geſchelle wenden, das zu nichts hilfft?

Erklärung der ſonderbaren Begebenheit zu S. Nicaſius.

Was die Frage betrifft, wegen der Einſtimmigkeit die man ſeit ohngefehr hundert Jahren, zwiſchen einer Glocke und einem Pfeiler in der Nicaſius-Kirche zu Rheims bemerket hat, ſo hat man zu ihrer Auflöſung, die Sympathie, magnetiſche, electriſche und anziehende Kräffte zu Hülfe genommen. Woran hält ſich die Natur-Lehre nicht, wenn ſie ſich nicht zu helffen weis? Die Meynungen welche den meiſten Beyfall fanden, waren folgende: Erſtlich, weil die Glocke dem Pfeiler gerade gegen über, obgleich weit höher hänge, ſo verurſache ſie durch ihre Bewegung, daß die Lufft an ihn ſtoſſe. Die zweyte gieng dahin, die Theile der Glocke, und die allerkleineſten Theilgen des Pfeilers hätten einerley Stimmung, welches aus

ihrer

ihrer übereinſtimmenden Bewegung genugſam erhelle, eben wie eine Geigen-Sayte ſich erſchüttert, wenn ſie mit einer andern gleich geſtimmet iſt, oder die Octave von ihr machet. Dritte Fortſezung der Künſte.

Zu Anfange dieſes Jahrhundertes, lieſſe der Herr Abt von Louvois auf Verlangen einiger Naturforſcher, die groſſen Oefnungen an der Morgen-Seite des Thurmes zwiſchen dem Glockenſtuhle und dem Pfeiler, theils mit dicken wollenen Zeuchen, theils mit gewächſter Leinwand verſtopfen. Nunmehro war alſo die Bewegung der Lufft gehemmet, oder doch wenigſtens ihr hefftiger Stoß von dem Pfeiler abgewendet; nichts deſtoweniger wankete er ſo ſtark als zuvor, ſobald die Glocke ſich hören lieſſe. Nunmehro glaubten die Harmoniſten, der Sieg ſey bereits in ihrer Hand! Allein ſie verlohren ihn unvermuthet, als man den Klöppel aus der Glocke nahm, und ſie hernach anzoge, denn ſie mochte entweder allein, oder in Geſellſchafft der übrigen ſich alſo ſtillſchweigend bewegen, ſo erfolgete das Schwanken des Pfeilers dennoch allemahl.

Um auf die wahre Urſache zu kommen, müſſen wir die ganze Sache etwas umſtändlicher vortragen, als es vor dieſem geſchahe. Hier iſt der Abriß von dem Gebäude,

Dritte Fortſetzung der Künſte.

bäude, ohne welchen wir einander nicht verſtehen würden.

Die Haupt-Seite an der S. Nicaſius-Kirche beſtehet aus vier Aufſätzen ; Jedweder beträget etwas über funfzig Schuhe in die Höhe, und die Weiſe wie ſie eingerichtet ſind, thut das ihrige bey der Würkung, die wir erläutern wollen. Der Bodenſatz, als der dickeſte reichet biß über das Gewölbe der neben dem Schiffe befindlichen Abſeiten, und hat vorne drey Halken, davon die Giebel-Dächer, an der Zahl ſieben, und ſämmtliche Zierrathen auf einer groſſen Menge Marmor-Säulen ruhen. Der zweyte Satz, reichet biß über das Gewölbe des Schiffes, und hundert Schuh über den Boden. Der dritte Satz beſtehet aus zwey Glocken-Thürmen, welche fein ausgearbeitet, und auf allen Seiten durchſichtig, aber durch einen ſteinernen Säulengang, der von einem Thurme zum andern gehet, zuſamm gehänget ſind. Der vierte Satz beſtehet aus zwey groſſen ſteinernen Pyramiden, mit acht kleinern an der Seite. Jeder von dieſen dreyen Sätzen, hat zwey Vorſprünge, davon der obere allemahl ſchmähler iſt als der untere, gleichwie der untere des folgenden obern Satzes auch weiter eingerücket oder eingezogen iſt, als der obere an dem vorhergehenden niedrigern Satze.

ze. Dieſe Einrichtung giebt dem Auge die Vorſtellung zweyer Thürme oder Pyramiden, welche von dem Boden biß oben an das Creutz weggehen, davon die Seiten aber nicht glatt oder ſteil ſind, ſondern allmählich und ſtuffenweiſe vermindert werden. Dieſe vier Auffätze machen in der That nur einen einigen, ob ſie gleich äuſſerlich das Anſehen vier beſonderer Sätze von ſich geben. Wenn alſo ein Satz in Bewegung gebracht wird, ſo breitet ſich ſelbige durch den ganzen Thurm aus, ſo weit als ſie kan, und wenn wir den Thurm A oder B nennen, ſo muß man ſein Ganzes von dem Pflaſter der Kirche, biß an das Creutz auf ſeiner Spitze, darunter verſtehen. Das Gewölbe der Abſeiten neben dem Schiffe, vom Thurme biß an das groſſe Fenſter, ruhet auf fünf Pfeilern, welche 93. Schuhe hoch ſind, und etwas weiter von der Wand abſtehen, als die Breite der Abſeite beträget. Auf das Haupt-Gewölbe in der Mitte, und deſſen Pfeiler haben wir nicht nöthig Achtung zu geben.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Der mittägige Thurm B, und die Pfeiler auf dieſer Seite, haben kein ander Gebäude neben ſich. Der andere Thurm A, und die nordlichen Pfeiler, ſind unten durch eine ungemein ſtarke Mauer verwahret, welche vom Thurme biß an das

Fen-

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Fenſter reichet, und über dieſes noch, durch den groſſen Creutzgang des Cloſters, welcher alle dieſe Pfeiler in ſeinen Bau beſchlieſſet, und ein Ganzes daraus machet, das ſchwehr zu erſchüttern iſt. Auf dem nordlichen Thurme hangen die zwey gröſſeſten Glocken: Sie ſchwingen ſich von Oſten gegen Weſten, das iſt, mit dem Kirchſchiffe parallel. Auf dem mittägigen Thurme B, hängen die vier Glocken, welche mit den beeden groſſen den Accord machen. Die beeden mittlern hängen etwas höher als das Ende vom Pfeiler C, und ſchwingen ſich von Norden gegen Süden, und von Süden nach Norden. Die beeden kleinen, hängen 30. Schuhe hoch an dem 40. Schuh hohen Glocken-Stuhle, und ſchwingen ſich mit dem Schiffe parallel, und ganz in einer andern Richtung, als beede mittlere, welches vor allem wohl zu bemerken. Die ſechs übrigen Glocken, hängen in der Pyramide, welche gerade über dem Schiffe ſtehet, und haben keinen Einfluß in die Bewegung die wir jetzo unterſuchen. Indem es alſo auf die viere in dem mittägigen Thurme hauptſächlich ankommet, wollen wir die beeden kleinen, die erſte und andere, hingegen die mittelmäſſig groſſen, die dritte und vierte benennen. Auf die zweyte müſſen wir am meiſten Achtung geben, weil ſie den

förder-

förderſten Pfeiler in Bewegung ſetzet, ohnerachtet er 18. Schuhe weit vom Thurme entfernet iſt, und obgleich die Glocke biß an eine Höhe von 130. Schuhen, der Pfeiler hingegen, nur biß an 93. reichet. Dieſe Weite, ſcheinet ſchlecht geſchickt zu ſeyn, einen Zuſammenhang zwiſchen dem Pfeiler und der Glocke zu ſtifften, und hat daher auch den Natur-Forſchern gewaltige Steine des Anſtoſſens in den Weg geworffen.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Gemeiniglich verweilet man ſich etwas zu lange bey Beſichtigung des Pfeilers und der Glocke, hingegen etwas zu wenig bey gewiſſen Umſtänden, welche begreiflich machen könnten, auf was vor Weiſe ſich die Bewegung des einen, dem andern mittheilen kan, ohnerachtet es nicht ſcheinet als ob ſie einander etwas angiengen. Nebſt der groſſen Treppe, welche durch die beede unterſte Bau-Sätze, biß an den durchbrochenen dritten führet, worauf das Geläute ſtehet, iſt noch eine andere kleine ſteinerne Treppe, in einer Ecke des dritten Auffſatzes unter freyem Himmel vorhanden, worauf man in die Pyramide ſteiget. Setzet man ſich in der Mitte dieſer Treppe nieder, und giebt Achtung auf das was man ſpühret, wenn die Glocke 2. geläutet wird, ſo empfindet man an ſich ein Wanken von Oſten gegen Weſten, als ob man

Dritte Fortſe-zung der Künſte.

gewieget würde: Ja zuweilen kommet es einem vor, als ob ſich die umliegenden Gebäude bewegten. Das beſte aber iſt, wenn man die Augen zudrücket, damit man ſeine Gedanken deſto beſſer zuſamm faſſen kan. Dieſes thate der Czaar Peter, als es ihm gefiele dieſe ſeltſame Begebenheit im Jahre 1717. ſelbſt in Augenſchein zu nehmen. Er beſtieg den Thurm, und lieſſe ſich auf der kleinen Treppe nieder. Man vermeynete er ſchliefe, allein er ſchloſſe die Augen nur deswegen, damit er die Bewegung des Thurmes, davon er gehöret hatte, ungeſtöret bemerken konnte. Hierauf ſagte er einem Secretario ſeine Gedanken von dieſer Sache in die Feder, gleich wie er auch bey dem Grabmahle des Heil. Remigii, in der Dom-Kirche, und überhaupt von allem was er zu ſehen verlangte, dem Secretario etwas aufzuzeichnen vorſagte.

Die Bewegung des Thurmes nimmet beſtändig eben alſo zu, wie die Höhe deſſelbigen: Ich meines Ortes habe ſie auf dem Gewölbe, worauf die Pyramide ruhet, weit merklicher befunden, als auf der Treppe. In einer gröſſern Höhe läſſet ſich der Verſuch nicht wohl anſtellen, weil die ſteinerne Pyramide ſich ohne einen Dach-Stuhl oder andere Stütze, ſondern durch ihren eigenen Bau, erhält, und

und weder an ihren äuſſerlichen ſechs Seiten, noch in ihrer innern Ründung eine Leiter, Treppe, oder andere Bequemlichkeit hat, biß an die obern Oefnungen zu gelangen. Allein die Dachdecker, welche die Pyramide zuweilen beſteigen, um dieſes oder jenes auszubeſſern, bezeugen, daß ſie daſelbſt währenden Läutens der Glocke 2. durch einen gröſſern Raum in der Lufft hin und wieder gewieget werden, als nahe am letzten Gewölbe; ingleichen, daß es ihnen dünke, ſie würden im Kreiſe herum geführet, wenn man alle vier Glocken zugleich anziehet. Dritte Fortſetzung der Künſte.

Nunmehro wollen wir uns auf den mitternächtigen Thurm begeben, und ſehen, was ſich daſelbſt zutrage. Seine beede Glocken ſind zwar ungemein groß, und ſchwingen ſich nach eben der Richtung als die zweyte. Nichts deſtoweniger erſchüttern ſie den Thurm weit ſchwächer, und die Pfeiler gar nicht, wenigſtens doch auf keine merkliche Weiſe. Aber meine Erſtaunung war ungemein, als ich einſtens biß in die Pyramide des nordlichen Thurmes ſtieg, deſſen Glocken damahls nicht geläutet wurden, wohl aber in dem mittägigen die beeden mittlern, 3. und 4. welchen ich bißhero keine merkliche Würkung zugetrauet hatte. Ich erſtaunete ſage ich, als ich ſpührete, daß ich währenden Läu-

Dritte Fortſetzung der Künſte.

tens von Norden gegen Mittag gewieget wurde. Um hievon deſto beſſer überzeuget zu ſeyn, löſete ich ein Knieband ab, hieng unten einen Stein daran, den ich auf dem Gewölbe fande, und hielte das andere an die Wand der Pyramide. Anfänglich blieb der Stein unbeweget, ob gleich meine Hand ſich benebſt der Wand hin und her bewegte, aber nach Verlauf weniger Zeit, bekame der alſo hängende Stein eine ſchwankende Bewegung, und es war aus dieſem allem klar, daß die Pyramide, das Gewölbe und der ganze mitternächtige Thurm, beweget wurde, ob man gleich nur in dem andern Thurme läutete. Dieſe Begebenheit ſcheinet die Schwürigkeiten zu vermehren, nichts deſtoweniger muß man alle Umſtände zuſamm nehmen, woferne man ein Licht in der Sache bekommen will. In dieſer Abſicht wollen wir nach Art der Meßkünſtler einige unſtreitige Grund-Sätze oder einige Erfahrungen, welche ihre Stelle vertretten können, vorausſetzen.

1. Eine Stange, die mit einem Ende feſt in der Erde ſtecket, läſſet ſich oben leichter aus der geraden Linie bringen als unten. Ihre Bewegung kan in der Mitte ihrer Länge nur drey biß vier Linien, an der Spitze hingegen einen Zoll und darüber betragen. Dieſe Erfahrung habe ich

an

an dem Thurme von S. Etienne du Mont gemachet. Man zog eine unter den vier Glocken, als ich bey dem Fuſſe des Glocken-Stuhles ankam. Ich ſpührte an der Mauer des Thurmes eine ſchwache Bewegung, worauf die übrige Geſellſchafft nicht Achtung gab. Allein als ich 40. Schuhe höher, und auf den Umgang bey dem Seiger kam, war das Schwanken des Thurmes dermaſſen merklich, daß einer aus der Geſellſchafft eine eiſerne Stange ergriff, und ſich daran feſt hielte.

Dritte Fortſezung der Künſte.

2. Ein ſehr langer Hebel kan durch ein mittelmäſſiges Gewichte eben ſo ſehr, oder noch ſtärker beweget werden, als ein ſehr kurzer Hebel durch ein weit ſchwehreres Gewicht.

3. Die Bewegung in welche ein Cörper von Oſten gegen Weſten geſetzet wird, verliehret etwas von ihrer Geſchwindigkeit gegen dieſe Seite, wenn der Cörper zugleich einen andern Stoß von Mittag gegen Mitternacht, oder umgekehret bekommet.

4. Ein Cörper theilet ſeine Bewegung andern nahe gelegenen mit. In unbewegliche Theile kommet ſie durch den Weg des Erzitterns oder der Erthönung, und in andere Theile, welche in völliger Freyheit ſind, und dem Stoſſe weichen kön-

Dritte Fortſe-tzung der Künſte.

können, kommet ſie durch das Wegrücken von ihrer Stelle.

Die Wahrheit dieſes Satzes lieget uns täglich vor Augen. Hält man die Hand an einen Klotz, und läſſet von der andern Seite mit einem Hammer an ihn ſchlagen, ſo bleiben die Theile des Klotzes, der Erſchütterung ohnerachtet, dennoch mit einander verbunden; Allein die Hand wird auf den erſten Schlag vom Klotze abprellen, wenn man ſie nicht ſehr feſte anleget. Schläget man mit einem Hammer an das Geſtelle, woran ein Schild-Zeichen hänget, ſo wird es nicht nahe an der Wand, woran es beveſtiget iſt, wanken, wohl aber vorne an ſeiner Spitze. Gleichergeſtalt wird ſich das frey hängende Geſchirr in einer Küche rühren und klingen, wenn ein Frachtwagen oder eine andere Fuhre vor dem Küchenfenſter vorbey fähret, dahingegen die Mauren und das ſchwehre Geräthe nur etwas zittern, aber ſich nicht von der Stelle rücken. Hänget man fünf biß ſechs helfenbeinerne Kugeln in einer Reihe an Fäden auf, daß ſie einander berühren, ſo werden ſie ruhig nebeneinander ſeyn. Ziehet man aber die vörderſte Kugel an ſich, und läſſet ſie auf die zweyte zurücke fahren, ſo empfänget dieſe eine Bewegung, und theilet ſie der dritten mit, ohne ihre Stelle zu ändern. Die

dritte

dritte wird zwar von der vierten verhindert aus ihrem Orte zu weichen, ſie ertheilet ihr aber nichts deſtoweniger einen Stoß, welchen die fünfte ohne ſich zu verrucken auf die ſechſte fortpflanzet. Dieſe letzte, weil ſie von nichts gehindert wird, giebt ſich von den übrigen los, fähret wieder an ſie zurücke, und liefert einen Theil der Bewegung die ſie von der erſten empfangen hatte, wieder an ſelbige zurücke. Jede Kugel erzeiget in der That eine Krafft, aber die Fortpflanzung derſelbigen iſt nur bey der erſten und letzten merklich. Dieſer Verſuch iſt auch ſo gar den Kindern bekannt, wenn ſie mit Schnellkeulgen ſpielen. Nunmehro wollen wir die Anwendung auf unſern Fall machen.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Wenn es geſchehen kan, es mag übrigens damit zugehen wie es will, daß der Thurm ſo weit als eine Linie beträget, zum Wanken gebracht werde, ſo muß die Bewegung weit ſtärker ſeyn, und er ſich etliche Linien weit rücken, oder auch etliche Zolle weit, je mehr er an Höhe zunimmet, vermöge des erſten Grund-Satzes. Gleichfalls, wenn es möglich iſt, daß der Pfeiler C, oder ein anderer, da, wo er mit der Mauer der Abſeite H, oder mit der Mauer des Schiffes I, vereiniget iſt, um eine Linie weit erſchüttert werde, ſo muß die Bewegung deſto merklicher werden, je wei-

Dritte Fortſe- zung der Künſte.

weiter ſie gegen C, kommet: und dieſes wird durch den 4. Satz beſtärket, weil dieſer Pfeiler mit einem Schild-Zeichen darinn übereinkommet, daß ſein äuſſerſtes Ende frey ſtehet.

Aus dem zweyten Satze folget, daß die beede groſſe Glocken des mitternächtigen Thurmes A, einen ſehr niedrigen Glocken-Stuhl nicht ſtärker, ja vielleicht nicht einmahl ſo ſtark erſchüttern, als die kleinen 1. und 2. ihren 40. Schuh hohen Stuhl woran ſie hängen. Ferner ſo iſt der mitternächtige Stuhl ſehr dick, und ſchwehr zu erſchüttern, der andere hingegen iſt ein hohes Gerüſte, das ohne groſſe Mühe wanket, und ſeinen Thurm ganz anders erſchüttern muß, als jener. Denn weil der Stuhl der groſſen Glocken ſelbſt wenig wanket, ſo kan er auch ſeinen Thurm nicht ſtark anſtoſſen. Zwar ſpühret man ſeinen Stoß den er ihm giebt, wenn man in die Pyramide ſteiget, allein gegen die Tiefe verliehret ſich die Krafft deſſelbigen gar bald, und ſie iſt nicht mächtig genug den Stütz-Pfeilern die allergeringſte Bewegung einzudrücken. Solte es geſchehen, ſo müſte ſie den Wiederſtand überwinden, den die Seiten-Mauer, die Mauer des Cloſters, und noch eine andere ſehr dicke Mauer leiſtet, die man zwiſchen beeden aufgeführet hat, um das Abflieſſen

des

des Waſſers, auf eine ſichere Weiſe zu befördern.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Vermöge des dritten Satzes, muß zwar wegen des beynahe 20. Centner ſchwehren Gewichtes der Glocke 2. die Gewalt die ſie erzeiget weit gröſſer ſeyn, als die Gewalt der neben ihr hängenden leichtern: es muß aber dieſe Gewalt die ſie in der Richtung von Oſten gegen Weſten ausübet, durch das Schwingen der beeden mittlern 3. und 4. welches von Mittag gegen Mitternacht geſchiehet, geſchwächet werden. Kommet das Zimmerwerk nach der öſtlichen Gegend in Bewegung, ſo wird ſolche ſogleich durch eine andere gegen Norden gerichtete unterbrochen. Jetzo ſtöſſet es ein Glockenſchwung gegen Weſten, und gleich darauf ein anderer gegen Mittag; aus welcher Urſache das Umdrehen im Kreyſe herrühret, das die Dachdecker oben auf der Pyramide verſpühren. Hängen im Gegentheile die Glocken 1. und 2. ſtille, ſo müſſen die mittlern 3. und 4. wegen der groſſen Beweglichkeit ihres Stuhles, dem Thurme ihren Schwung mittheilen, und woferne er einer Bewegung fähig iſt, ihn von Mittag gegen Mitternacht treiben, und ſodann von Mitternacht wieder gegen Mittag zurücke führen. Nun hänget aber dieſer Thurm vermittelſt des Säulenganges mit dem andern zu-

Dritte Fortſetzung der Künſte.

ſamm, und machet nur eines mit ihm. Demnach muß der mitternächtige Thurm eben alſo zwiſchen Norden und Süden hin und her ſchwanken, wie jener, und in dieſem Falle kan weder das Gewölbe des Schiffes, noch die Mauer der Abſeiten, noch die daran ſtoſſende Pfeiler einige Erſchütterung verſpühren. Dieſes iſt alſo die klare Urſache von der Bewegung des mitternächtigen Thurmes, und von dem Stilleſtehen der Pfeiler, wenn ſich die Glocken in dem mittägigen Thurme ſchwingen.

Nunmehro ſiehet man, daß die ſeltſame Bewegung des Pfeilers C, währenden Läutens der Glocke 2. nothwendiger Weiſe erfolgen müſſe. Indem ſich ihre Geſpielin 1. mit der Länge des Schiffes parallel ſchwinget, theilet ſie dem Glocken-Stuhle ohne Zweifel einen Stoß nach eben dieſer Richtung mit, folglich auch dem Thurme, dem Gewölbe, der Seiten-Mauer und dem daran ſtoſſenden Pfeiler C. Ich werde auch bald einen Beweis von der Mittheilung dieſer Bewegung beybringen. Alleine ſie iſt ſchwach, weil die Glocke nur klein iſt. Es kan ſeyn, daß der Pfeiler von dem Stoſſe den ſie ihm giebet, würcklich in einige Bewegung geſetzet wird, allein man merket ſie nicht. Hingegen die Glocke 2. iſt um 6. Centner

ner ſchwehrer, und ſchwinget ſich oben an einem Hebel von 40. Schuhen, ſie muß alſo dem Thurme einen weit hefftigern, und ihrer Richtung von Abend gegen Morgen gemäſſern Stoß geben. Daß es würklich geſchehe, das lehret die Erfahrung, indem dieſe Bewegung des Thurmes die merklichſte von allen übrigen iſt. Sie muß ſich demnach dem Gewölbe und der Seitenmauer, wenigſtens als eine Erzitterung mittheilen, und nach dem vierten Satze muß die allergeringſte Erſchütterung, welche das Gewölbe und die Seitenmauer dem Pfeiler mittheilet, welcher mehr als funfzig Schuh hoch, ganz frey ſtehet, merklich werden, wenn ſie biß an deſſen Ende C kommet. Es beruhet alles auf der Schwehre der Glocke 2. auf der Höhe in welcher ſie hänget, und auf der Richtung nach welcher ſie ſich ſchwinget. Dieſe Bewegung die ſie verurſachet, muß eine Aenderung leiden, wenn man die Glocken 3. und 4. welche eine ganz andere Richtung ihres Schwunges haben, zugleich mit ihr anziehet; und ſie muß ſich an dem Pfeiler gar verliehren, wenn die Glocke 2. ſtille hält, hingegen 1, 3, und 4. in ihrem Schwunge fortfahren.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Wir haben den Probierſtein bey der Hand, mit welchem wir unterſuchen können, ob alles bißher beygebrachte gültig

ſey

Dritte Fortſetzung der Künſte.

ſey oder nicht. Woferne man die Glocke 1, mit einem Gewichte um ſo viel beſchwehrete, daß ſie der Glocke 2. in dieſem Stücke eben ſo gleich würde, als ſie es in der Höhe und in der Richtung iſt, ſo müſte ſie ihr auch an Würkung gleich werden: Würde aber die Glocke 2. mehr beſchwehret, ſo müſte ſie eine ſtärkere Würkung erzeigen als zuvor.

Dieſen Verſuch hat man würklich angeſtellet. Im Jahr 1707. nahm man die Klöppel aus den 4. Glocken im mittägigen Thurme, und bande ſie feſt um die kleine. Einige Flaſchen Wein machten den Glockenläutern Herz, das Werk mit Freuden anzugreiffen, und da die Klöppel nicht an die Glocke ſchlagen, noch ihr Schaden thun konnten, ſo zogen ſie mit ſolcher Macht, daß der Pfeiler eben ſo nach dieſer Glocke tanzete, als er bey der andern zu thun pflegte. Bald darauf miſchte ſich der zweyte Pfeiler auch mit in den Reihen, und ſeine Bewegungen waren eben ſo merklich als des erſten ſeine.

Endlich hienge man die vier Klöppel an die zweyte Glocke, und man vermuthete die Würkung müſſe dreyfach erfolgen. Es geſchahe auch, der erſte andere und dritte Pfeiler wackelten alle, einer wie der andere. Man hätte nur noch einige Klöppel oder einige Flaſchen Wein mehr gebrau-

brauchen dörffen, ſo wäre vielleicht die ganze Kirche umgefallen.

Dritte Fortſezung der Künſte.

Allein ſo weit wolte man den Verſuch nicht treiben. Es wurde vielmehr alles wieder in den vorigen Stand geſetzet. Diejenigen welche man mit Gefäſſen voll Waſſer an verſchiedene Orte auf dem groſſen Gewölbe, und in die Durchgänge der Pfeiler über den Abſeiten geſtellet hatte, berichteten, daß bey dem Läuten der zweyten Glocke das Waſſer über den äuſſerſten Pfeilern zitterte; daß es in einer gröſſern Nähe gegen dem Thurme, ſowohl in den förderſten Pfeilern, als auf dem Gewölbe des Schiffes hin und her geſchwanket habe, und daß es nach dem Beſchwehren der Glocke gar übergelauffen ſey. Ich werde mich alſo weder bey dieſen, noch bey andern angeſtelleten Verſuchen länger aufhalten. Es iſt vergeblich die Beweiſe zu häuffen, wenn der Verſtand bereits Urſache hat ſich zu beruhigen.

Sind ſie mein Herr Chevalier, mit dieſer Erklärung zufrieden, ſo muß ich ihnen melden, daß wir alle beede ſie den Unterſuchungen des Don Jean Garreau eines Benedictiners zu danken haben, welcher mir im Jahre 1708. Nachricht von dieſen Verſuchen und von ihrem Erfolge ertheilete. Dieſe Natur-Lehre gefiel mir um ein ziemliches beſſer, als des Ariſtoteles

ſeine,

Dritte Fortſetzung der Künſte.

ſeine, die ich damahls lernen muſte. Man hoffte, Don Garreau würde ſeine Anmerkungen der Welt mittheilen, da er aber darüber geſtorben iſt, habe ich ihnen ſeine Gedanken ſo gut mittheilen wollen, als es mir möglich war.

Dieſelbigen führeten ihn natürlicher Weiſe auf noch andere, welche darinn beſtunden: Um die Abthey des beſchwehrlichen Zuſpruches zu überheben, den ihr dieſe ſeltſame Sache auf den Hals lud, und einem Wunder ein Ende zu machen, das mit Beyhülfe eines ſtarken Windes das ganze Weſen über den Hauffen werffen könnte, ſolte man die Glocken 1. und 2. eben ſo tief hängen als 3. und 4. doch ſo, daß ſie ſich gegen ſolche über das Creutz ſchwängen: Vor allen aber, ſolte man den Glockenſtuhl um 20. biß 25. Schuhe niedriger machen. Die Urſache fället leicht in die Augen. Zwar lieſſe ſich das Wanken des Zimmerwerkes nicht gänzlich verhüten, woferne man es gleich um die Helffte wegnähme, es würde dem ungeachtet ſeine Bewegung in den Thurm fortpflanzen. Nichts deſtoweniger gewänne man ſchon ein groſſes, wenn man die Bewegung ſchwächete, und dadurch die Gefahr verringerte.

Seit dem Ableben dieſes Mannes, iſt ſeine Warnung und ſein Vorſchlag durch einen

einen Zufall gerechtfertiget worden. Ein heftiger Sturm warf eine von den beeden Säulen-Reihen, zu Boden, wodurch beede Thürme zuſamm hängen. Zwar hat man den Schaden wieder ausgebeſſert. Allein es iſt der Bau dieſer Säulen, und des ganzen Werkes von einer Geſchmeidigkeit, die man bereits nur allzulange auf die Probe geſtellet hat, und eben deswegen, weil er jedem Stoſſe nachgiebet, wird unverſehens einer kommen, der alles zu Grunde richtet. Vor etwa hundert Jahren, wiche der groſſe runde Fenſterſtock am Schiffe der Gewalt des heftigen Erſchütterns, und fiel in die Kirche herab. Eben dieſes geſchahe zu Anfange des gegenwärtigen Jahrhundertes: Ich bin ſelbſt auf dem Platze geweſen, und man zeigte mir, daß das Grabmahl des ehrlichen Meiſter Hugues li Bergier welches am Eingange des Schiffes ſtehet, ganz unbeſchädiget geblieben war, obgleich das Pflaſter rings herum zerſchlagen worden. Sowohl das erſte als das zweytemahl hatten ſich die groſſen ſteinernen Bogenrahmen, worein die Fenſter geſetzet geweſen an die Seiten des Grabes ausgeſtreuet, nicht anders, als ob ſie eine Ehrerbietigkeit gegen ihren Baumeiſter trügen. So viel iſt gewiß, das Grab ſey nebſt ſeiner Aufſchrifft und dem Bilde des Meiſter Hugues ganz unver-

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Dritte Fortſe-zung der Künſte.

verletzt geblieben. Was aber die zweymahlige Ehrerbietung betrifft, ſo haben ſie Freyheit, Redner-Blumen daraus zu machen. Der Mann verdienet in der That, daß man ſein Grab damit beſtreue, indem er an Kunſt dem Baumeiſter beynahe gleich kam, welcher 18. Jahre vorher die prächtige Dom-Kirche aufzuführen angefangen hatte. (*) Es iſt ein Beweis von ſeiner ungemeinen Geſchicklichkeit, daß er ſich unterſtehen durffte auf dergleichen ſchwache Stützen, als beede Thürme ſind, zehen ſteinerne Pyramiden zu ſetzen, davon die beeden gröſſeſten eine Höhe von 50. Schuh, auf einer Anlage von 16. haben. Gleichwie es hingegen an dem Baumeiſter der Dom-Kirche eine löbliche Mäſſigung war, daß er ſeine Thürme mit keinen Pyramiden belude, die ſie an Schwehre übertroffen hätten. Das ſchöneſte was dieſer letztere gemachet hat, möchte vielleicht die vördere Seite an ſeiner Kirche nicht ſeyn. Die Zierrathen ſind allzuhäuffig daran verſchwendet. Allein das äuſſere an dem übrigen Gebäude iſt mit einer gewiſſen majeſtätiſchen Einfalt angegeben, wel-

(*) Die Dom-Kirche wurde im Jahre 1211. angefangen, die S Nicaſius-Kirche im Jahr 1229. Der Baumeiſter wurde im Jahr 1263. darinn beygeſetzet. Marlot, Hiſt. Rem.

welche das Aug eines Kenners ungemein ergötzet.

Dritte Fortſetzung der Künſte.

Der Umriß des Bildniſſes auf dem Grabmahle des Hugues, ingleichen die Aufſchrifft iſt in Stein gegraben, und mit Bley ausgegoſſen. Dieſes koſtet wenig, dauert lang, und macht wegen des Unterſchiedes zwiſchen Bley und Stein, die Figuren ſehr känntlich. Man könnte ganze groſſe Denkmahle von Bley und Zinn verfertigen. Allein weil dieſe Metalle ſehr weich ſind, können ſie leicht verletzet werden, und unter allen Metallen erhält keines die ihm anvertrauete Bildung länger als das Prinz-Metall.

Eben jetzo erfahre ich, daß man den Glockenſtuhl auf dem mittägigen Thurme der Nicaſius-Kirche, ſeit einigen Jahren, ganz neu, aber zum Unglücke von der vorigen Gröſſe aufgerichtet habe, es ſchwängen ſich auch die Glocken nach eben der Richtung als zuvor, und alſo erfolge die ehemahlige Würkung noch immer, wiewohl etwas ſchwächer. Eben dieſe Nachricht beſaget auch, man habe den erſten und andern Pfeiler mit der Mauer des Schiffes, welche ſich geſenket hatte, und abgewichen war, auf das neue verbunden, und ſpühre man vorjetzo keine merkliche Bewegung mehr an ihnen, wohl aber an dem dritten: Dieſer Umſtand bekräffti-

Dritte Fortſe-tzung der Künſte.

get, was wir von der Urſache dieſer Erſchütterung angeführet haben, und beweiſet, daß ſie noch immer da ſey, ja vorjetzo den Thurm und die ganze Kirche vielleicht hefftiger erſchüttere als jemahls.

XXVII. Kupffer-Blat.

Eintheilung oder Verhältniſſe einer Glocke.

Fig. 1. Aufriß oder Glocken-Maas, wie es der P. Merſenne angewieſen.

Fig. 2. Aufriß einer Glocke, welcher mir von dem Organiſten zu Chalons ſur Marne, Herrn Cochu mitgetheilet worden.

Fig. 3. Maas-Stab nach Cranzdicken.

Fig. 4. Maas-Stab vor die Schwehre und Dicke einer Glocke, wie ihn die Glockengieſſer gebrauchen; Seine acht Seiten ſind neben einander liegend vorgeſtellet.

XXVIII. Kupffer-Blat.

Verhältniſſe einer Glocke gegen die andere.

Fig. 1. Maas-Stab vor die Dicke und Schwehre, nach dem P. Merſenne.

Fig.

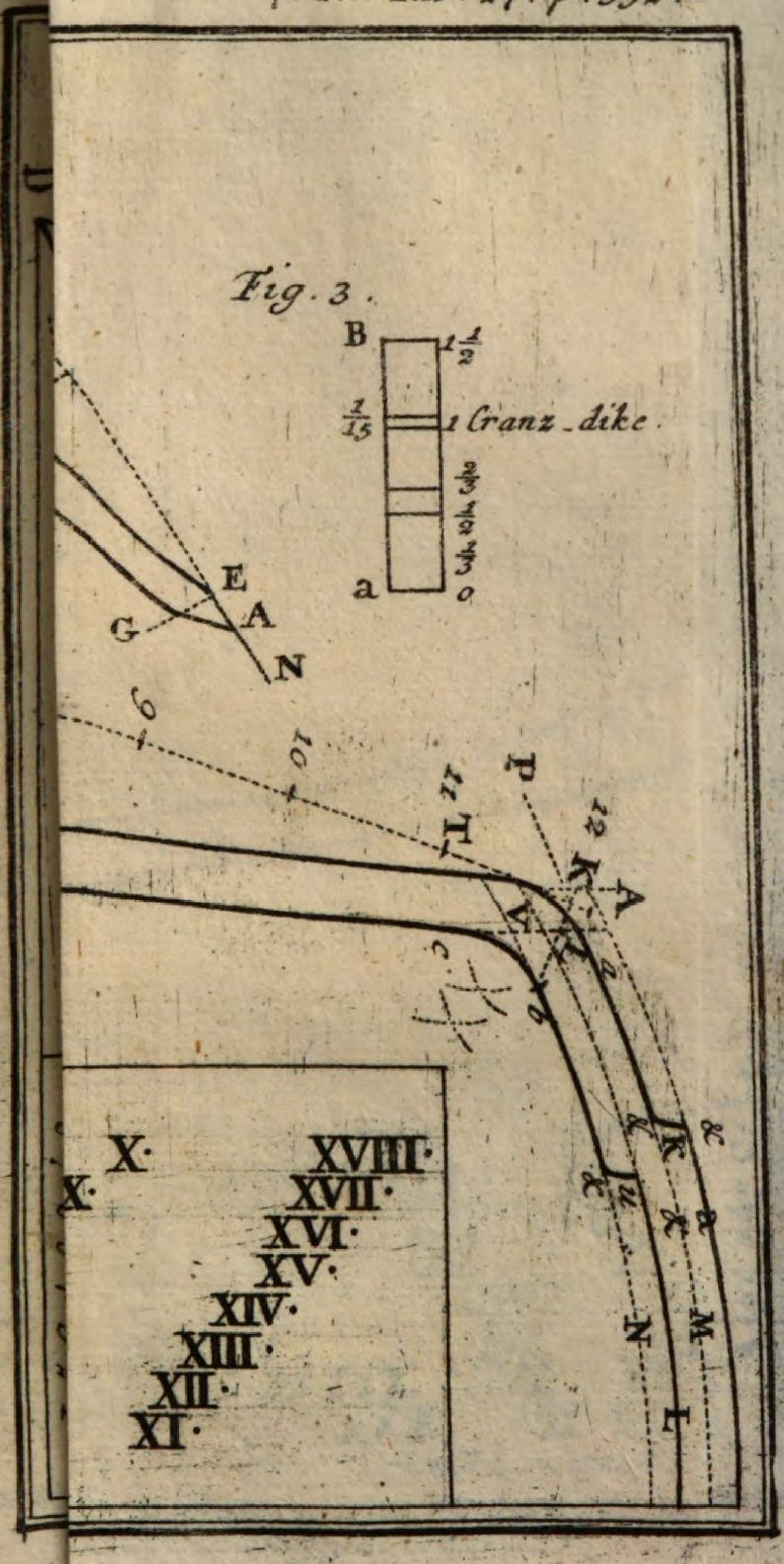


Fig. 3.
B
a
1½
1 Granz-dike
0
E
A
G
N
P
T
K
L
M
X.
XI.
XII.
XIII.
XIV.
XV.
XVI.
XVII.
XVIII.

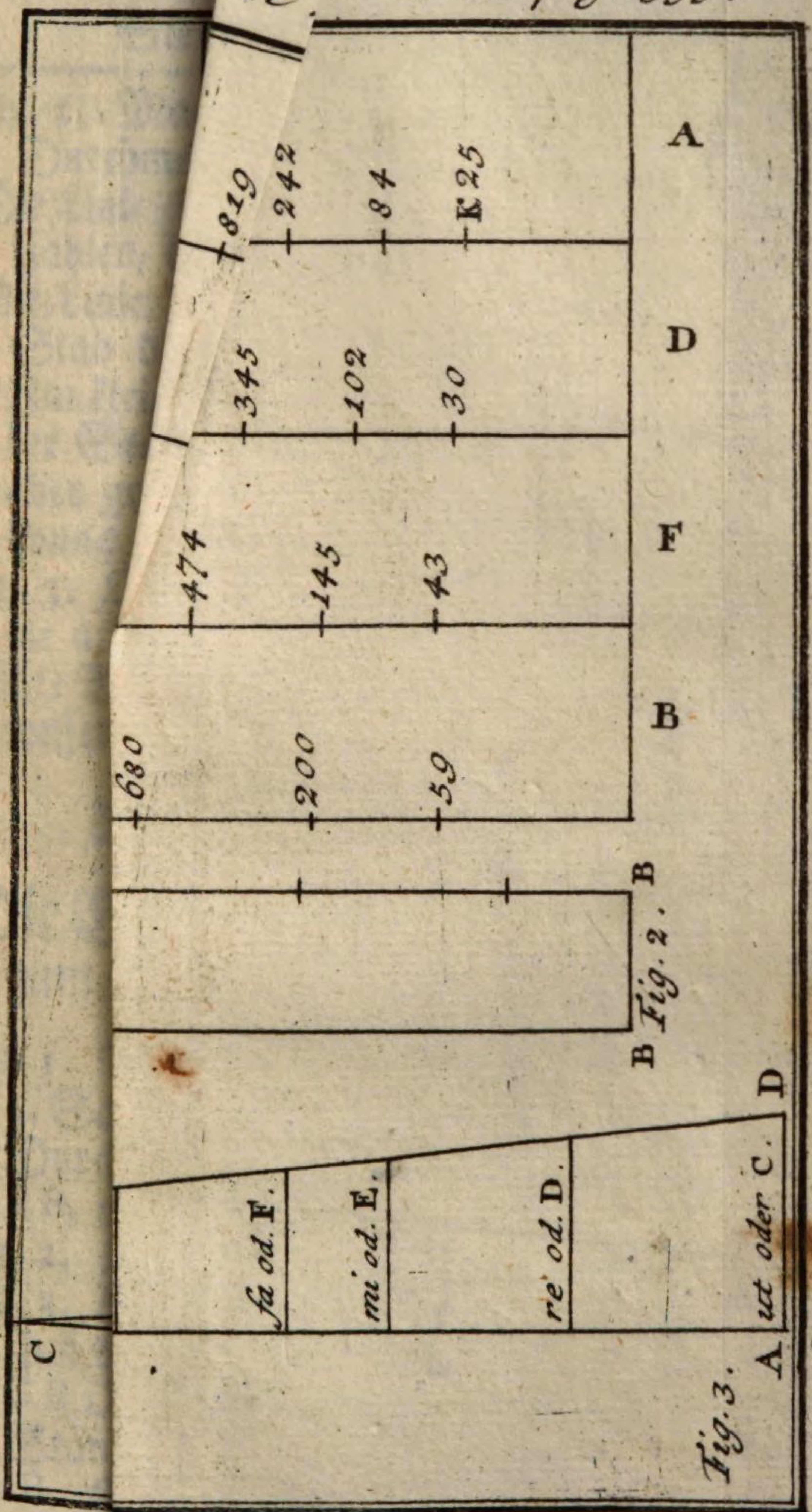

A
D
F
B
819
242
84
K25
345
102
30
474
145
43
680
200
59
B
Fig. 2.
B
fa od. F.
mi od. E.
re od. D.
ut oder C.
D
A
C
Fig. 3.

Fig. 2. Maas-Stab vor die gröſten Durchmeſſer eines Geläutes. Dritte Fortſetzung der Künſte.

Die Linie **AB mit den harmoniſchen Zahlen, iſt die Regel des P. Merſenne.

Die Linie ***AB ohne Zahlen iſt der Stab der ehemahligen Glockengieſſer. Im kleinen iſt zwar der Unterſcheid beeder Stäbe nicht ſehr merklich, er wird aber groß genug, wenn man zur Ausübung im groſſen ſchreitet.

Fig. 3. Octaven-Stab, oder Maas vor die acht Glocken AB, BC, welches alle ihre Thone, ihre Dicke und ihre Durchmeſſer zeiget.

XXIX. Kupffer-Blat.

Die Glocken-Forme, und das zum Gieſſen nöthige Geräthe.

Fig. 1. Der untere Theil einer Glocke von 4. Schuh 6. Zoll und einigen Linien im Durchmeſſer, nebſt dem Maas-Stabe AB, und ſeiner Kerbe A.

Fig. 2. Die Spatel.

Fig. 3. AA, BB. Lehr-Bret, oder erſter Fuß des Form-Cirkels.

ACBD. Deſſen zweyter Fuß, oder Stange worauf er ſich umdrehet.

AcB. Obere Queer-Stange, drittes Stück beſagten Cirkels.

Dritte Fortſe-tzung der Künſte.

EE. Eiſen, worauf die Spitze des Cirkel-Fuſſes ruhet.

Fig. 4. Die Guß-Grube, nebſt der Forme ꝛc.

Fig. 5. Aufzug des Trägers und eines Henkels.

Fig. 6. Vorſtellung von der untern Seite der Haube, worauf die Henkel-Formen geſetzet werden. Durch die ſieben Oefnungen flieſſet das Metall in die Glocken-Forme, eine mehrere Erläuterung iſt oben beygebracht.

Fig. 7. Der Ofen.

Fig. 8. Die Henkel von der Seite anzuſehen.

Fig. 9. Aufzug vom Glocken-Stuhle, und dem darüber liegenden Dache.

XXX. Kupffer-Blat.

Aufzug der vordern Seite, und der förderſten Pfeiler auf der mittägigen Seite der Nicaſius-Kirche zu Rheims, welcher zu Erläuterung der Urſache dienet, warum beſagte Pfeiller ſich bewegen, wenn man die zweyte unter den vier Glocken des daranſtoſſenden Thurmes läutet, oder die dritte von unten auf.

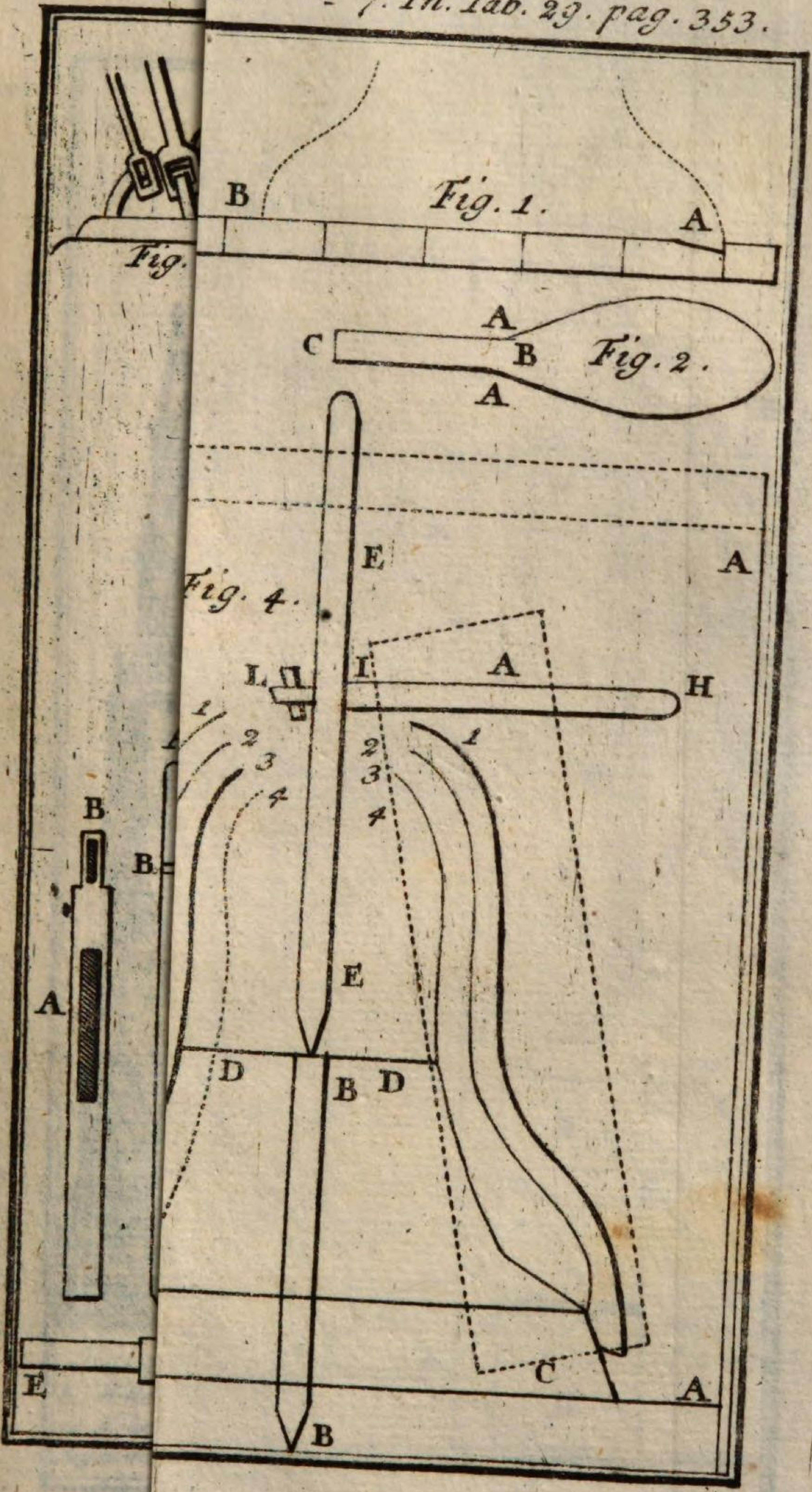
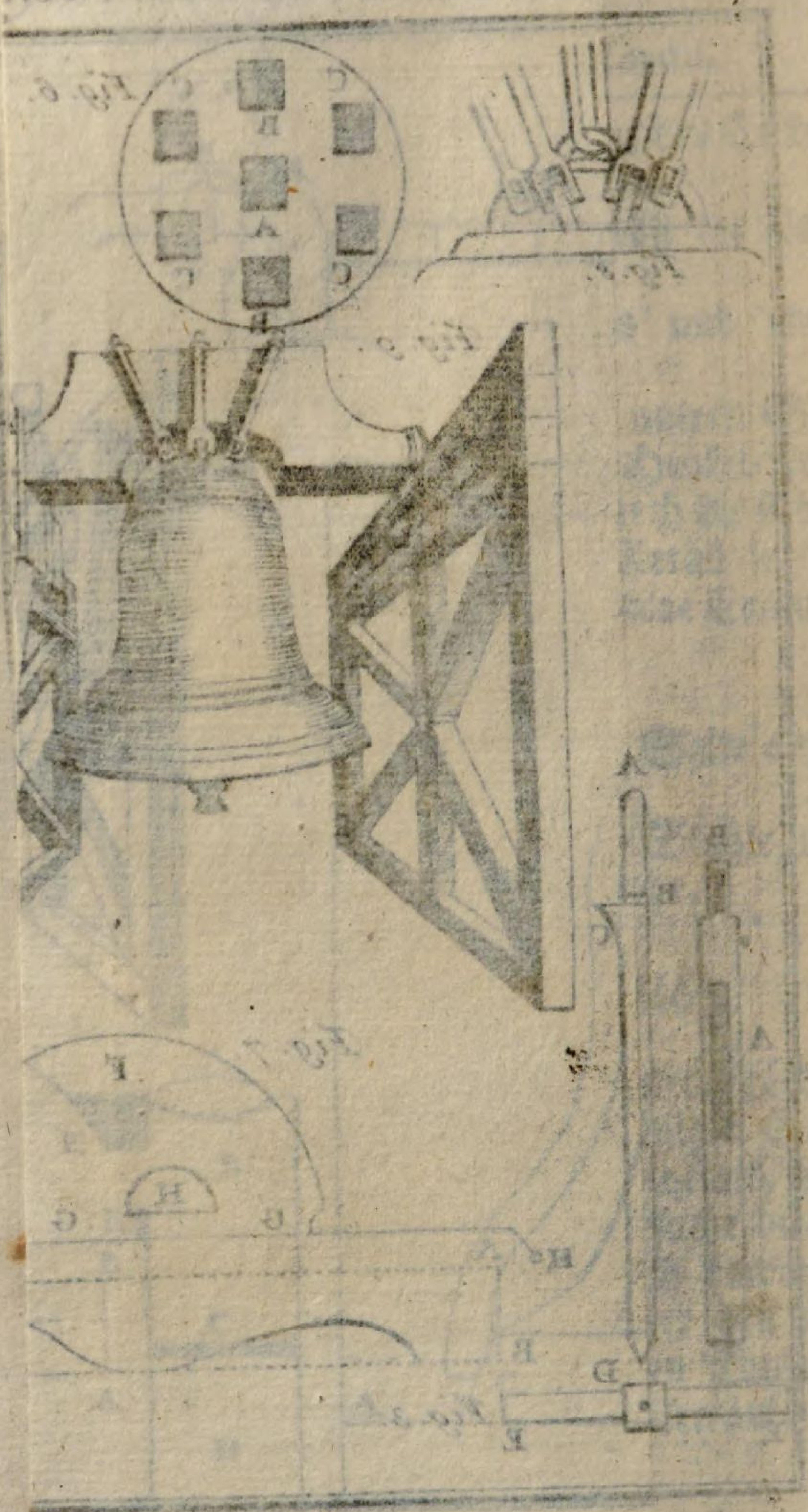
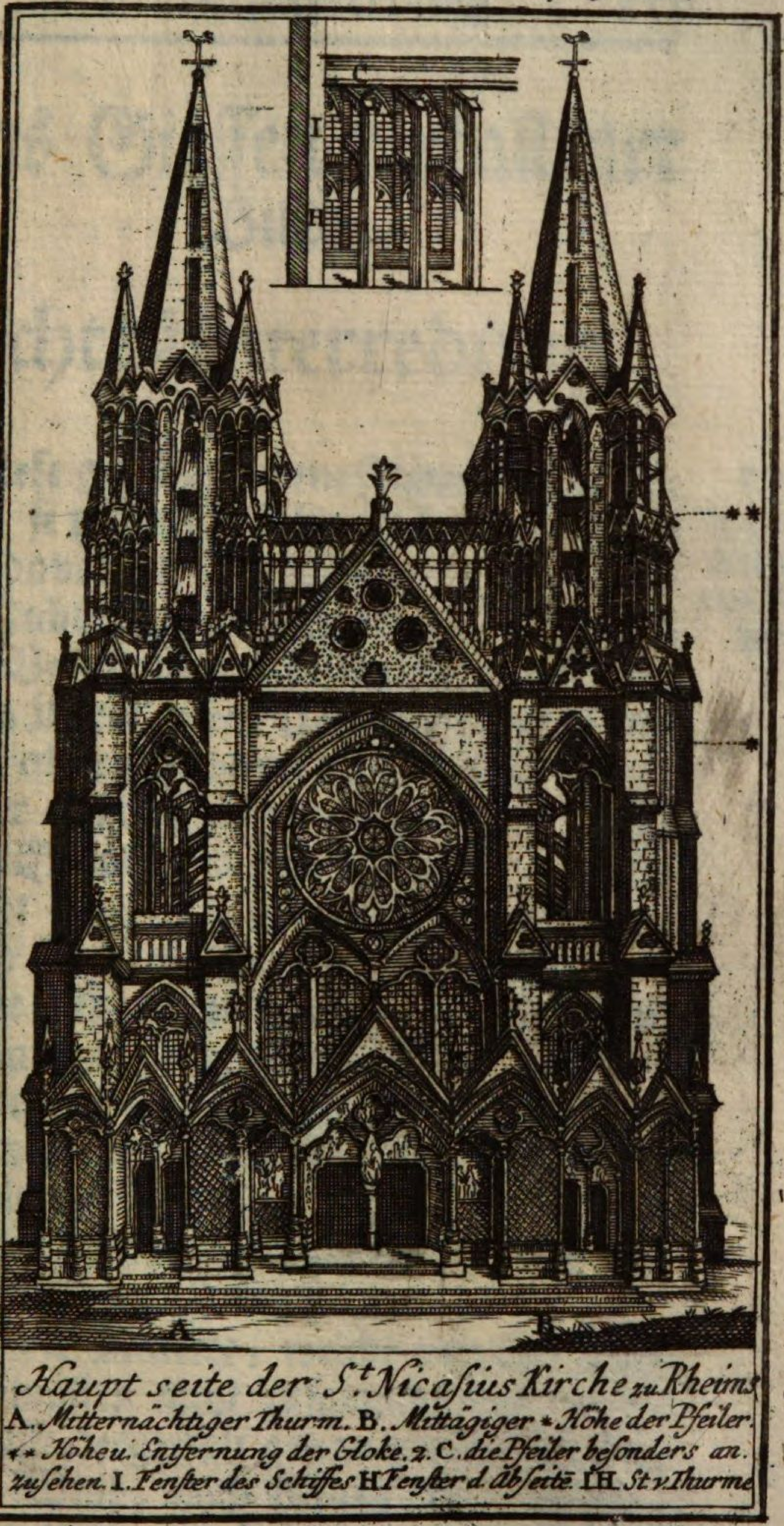


Fig. 1.
B
A
Fig.
Fig. 2.
A
B
C
A
Fig. 4.
E
A
L
I
A
H
1
2
3
4
1
2
3
4
B
B
A
E
D
B
D
C
A
E
B





Haupt ſeite der St. Nicaſius Kirche zu Rheims
A. Mitternächtiger Thurm. B. Mittägiger * Höhe der Pfeiler.
** Höhe u. Entfernung der Gloke. 2. C. die Pfeiler beſonders an-
zuſehen. I. Fenſter des Schiffes H Fenſter d. Abſeitē. IH. St. v. Thurme

Das Gieſſen metallener Bilder.

Achte Unterredung.

Dieſe groſſe erhabene Figuren, und dieſe prächtige Bild-Säulen von Metalle, davon die Anzahl ſeit ohngefehr hundert Jahren zum allgemeinen Vergnügen aller Vernünfftigen beſtändig anwächſet, ſind in ihrem erſten Urſprunge nichts anders, als eine unförmliche Menge kleiner Kupfer- und Gallmey-Theiligen. Wie groſſe Gedult und Geſchicklichkeit gehörete nicht dazu, ſie von den unzählig mancherley fremden Materien zu reinigen, damit ſie vermiſchet waren; ſie dergeſtalt miteinander zu verbinden, daß ſie einen Cörper ausmachen, welcher an Härte den Marmor weit übertrifft; und ihnen eine Geſtalt beyzubringen, welche der Nachwelt die berühmten Männer unſeres Alters vor Augen ſtellet?

Das Gieſſen metallener Bilder.

Dieſe Materie, welche von ſich ſelbſt im geringſten nicht zuſammhänget, wird im Guſſe dergeſtalt genau vereiniget, daß weder Wind, noch Regen, noch Hagel, noch die Länge der Zeit ſie zu trennen ver-

Das Gieſſen metallener Bilder.

mag. Eben dieſe Veſtigkeit und Steiffe befördert das Gleichgewichte, und giebt den Theilen des Bildes, welche von der Haupt-Figur gegen dieſe oder jene Seite auslauffen, und gleichſam frey ſchweben, eine unveränderliche Stellung. Dergleichen iſt der Kopf oder Schwanz eines gegoſſenen Pferdes: Dergleichen iſt der Arm, den das Bild eines Königes oder Feldherrns ausſtrecket, als ob es Befehle ertheilen wolte. Dieſes iſt es, was man an dem Pferde bewundert, worauf Ludwig der XIII. ſitzet. Eben dieſes wird noch mehr an dem Bilde bewundert, das die Stadt Paris im Jahre 1699. auf dem Ludwigs-Platze aufrichten lieſſe. Reuter und Pferd ſind aus einem Stücke, (*) welches mehr als 600. Centner wieget. Nichts

(*) Nach dem Guſſe blieben von 830. Centnern, die man in den Ofen geworffen hatte, noch 210. übrig. Das Modell zu der ganzen 21. Schuh hohen Statue hat Girardon gemacht. Das zu der Statue von 14. Schuh 7. Zoll, und aus einem Stücke, welche die Stadt Bourdeaux verfertigen lieſſe, hat le Moine verfertiget. Aber das Bild von Heinrich IV. auf der neuen Brücke, und von Ludwig XIII. auf dem Königs-Platze, beſtehet aus zwey Stücken, die man hernach aufeinander geſetzet hat. Der Predigtſtuhl in der Peters-Kirche zu Rom, von 80. Schuhen

Nichts deſtoweniger ruhet die ganze Laſt nur auf drey Füſſen des Pferdes, ohnerachtet ſolche gebogen ſind, folglich deſto gebrechlicher ſcheinen, auch ohnerachtet eines davon in einer ſehr flüchtigen Stellung ſich befindet, indem es ſich von der Erde zu erheben ſcheinet. Hiezu kommet noch, daß wenigſtens ein Drittel der ganzen Laſt frey in der Lufft hänget, und von dem übrigen getragen wird. Allein die Härte des Metalles verbindet zwar alle Theile des Bildes auf das feſteſte, nichts deſtoweni-

Das Gieſſen metallener Bilder.

 ger

hen in die Höhe, beſtehet aus vielen Stücken. Herr Bofrand, in der Beſchreibung die er von dem Guſſe der Pariſer Ehren-Säule vom Jahr 1699. herausgegeben hat, glaubet der Coloſſus auf der Inſel Rhodis, ſey von getriebener Arbeit geweſen, eben wie das Bild des Connetable Montmorenci, welches zu Chantilli ſtehet. Anmerkung des Verfaſſers.

Man möchte ſich billig wundern, warum der Herr Verfaſſer da er vom Gieſſen metallener Bilder redet, nur diejenigen nennet, welche das Modell verfertiget, und nicht vielmehr diejenigen, welche die Forme verfertiget, und den Guß ſelbſt gethan haben. Das Modell wird bloß von Wachs pouſſiret, und obwohl es an ſich künſtlich ſeyn kan, ſo gehöret es doch vor den Bildhauer, davon jeder im Stande iſt eines zu machen, nicht aber vor den Gieſſer, davon ſich nicht ein jeder, am wenigſten in Frankreich, an ein Rieſen-

Das Gieſſen metallener Bilder.

ger aber verhindert ſie den Künſtler nicht, das Erz nach ſeinem Willen wie weiches Wachs zu bilden. Er kennet die Zeit, welche ſelbiges ſeinem Befehle unterwirfft, und der Augenblick, in welchem er alles daraus machet, was er begehret, iſt derjenige, wenn es ſich in einen feurigen Strohm verwandelt hat. Wir wollen es verſuchen, dieſes merkwürdige und ziemlich ſeltene Verfahren kürzlich zu beſchreiben.

Was

ſenmäſſiges Bild wagen wird. Man ſolte vermuthen, es wäre dem Herrn Verfaſſer nicht unbekannt geweſen, daß die vom Girardon modellirte Statue von den Gebrüdern Kellers, zwey Teutſchen, gegoſſen worden. Wer den Guß der Statue zu Bourdeaux mag verrichtet haben, iſt mir nicht wiſſend. Da er aber nicht genennet wird, ſo iſt mehr als zu wahrſcheinlich, es müſſe ein Teutſcher geweſen ſeyn: warum ſolte man doch einen Franzoſen verſchweigen, der etwas ſolches gieſſen könnte, da man die Modelleurs nennet! Ubrigens zweifle ich ſehr, ob die Gebrüder Kellers ihre Forme auf die Weiſe werden verfertiget haben, als der Herr Verfaſſer im folgenden aus ſeinem Felibien angiebet. Eben weil die Franzoſen die Formen vor metallene Bilder nicht zu machen wiſſen, können ſie auch keine gieſſen. Wenigſtens verfuhr der berühmte Jacobi, welcher die Statue Churfürſt Friedrich Wilhelms zu Berlin, und viele andere Rieſenförmige Bilder gegoſſen hat, die noch nicht aufgeſtellet worden, in ſeinem Formen ganz anders. U.

Was kleine Sachen betrifft, welche man in feinem Sande abdrücket, oder in Thon, oder andern weichen Materien abformet, ſo läſſet ſich ihr Gieſſen ohne Mühe begreiffen, und es kan ein jeder damit zu rechte kommen.

Das Gieſſen metallener Bilder.

Das Gieſſen metallener Bilder erfordert ſechs biß ſieben Zubereitungs-Stücke, nehmlich die Gußgrube, den Kern, das Wachs, die äuſſere Uberkleidung, den untern Ofen, das Wachs zu ſchmelzen, und den obern, das Metall zu ſchmelzen, und in die Höhlung flieſſen zu laſſen, welche das Wachs vorhin ausfüllete.

Principes de l'Architecture de Mr. Felibien & Bofrand.

1. Die Gußgrube wird an einem trockenen Orte, und um einige Schuhe tiefer gegraben, als die Höhe des Bildes beträget. Sie iſt viereckicht, rund oder oval, nachdem es die Streckungen des Bildes erfordern, und wird innwendig ſtark ausgemauert.

Doch verfähret man auf eine andere Weiſe, wenn das Bild auſſerordentlich groß iſt, oder wenn man ſehen will, wie ſich das wächſerne Modell in dieſer oder jener Entfernung vorſtellet, oder wenn man befürchtet, das Regenwaſſer möchte in die Grube quellen. Denn in einem dergleichen Falle arbeitet man auf ebenem Boden, und führet hernach eine ſtarke Mauer herum, welche dem Drucke des ſtröhmen-

Das Gieſſen metallener Bilder.

den Metalles, und der Verdämmung widerſtehen kan.

Man mag aber das Werk im freyen oder in der Grube vornehmen, ſo mauert man erſtlich einen Ofen von Ziegeln, Feldſteinen, und Thone, woferne das Bild nur eine mäſſige Gröſſe hat, oder, wenn es ſehr groß, führet man gemauerte Röhren von Ziegeln oder Feldſteinen, worein man Holz oder Kohlen legen, und dadurch die benöthigte Hitze zum Schmelzen des Wachſes, auf allen Seiten geben kan. Dieſe Grundlage wird mit einem ſtarken eiſernen Roſte bedecket, oder auch umfaſſet, und dadurch feſt zuſamm gehalten. Da man auch die Geſtalt des künftigen Bildes zum Voraus weis, ſo beleget man das ſtärkeſte Mauerwerk in ſolcher Ordnung mit kräfftigen eiſernen Stäben, an dem erwähnten Roſte, daß die Stangen, die man darüber aufrichten wird, und welche den Kern, die Forme, und das ganze gegoſſene Bild halten müſſen, ohnbeſorget darauf ruhen können. Die Roſtſtäbe ſtehen drey Zolle weit auseinander, und werden mit einem Herde von Ziegeln und geſchlagenem Thone übermauret, auf welchen der Kern kommet. Es wäre unnöthig von dem Gebäude der Guß-Hütte zu reden, welches ganz von Holz iſt, ausgenommen in der Gegend des Ofens, als woſelbſt eine

Mauer

Mauer gröſſere Sicherheit verſchaffet, als eine Bretterwand.

Das Gieſſen metallener Bilder.

2. Der Kern iſt ein unförmliches Gemächte, das die Stellung des Bildes nur ſo obenhin vorſtellet. Man bedienet ſich zweyerley Materien hiezu: Entweder eines Gemenges von Thon, Pferdemiſt und Scheerwolle, welches alles ſich ſehr bequem handthieren läſſet, und dichte genug wird: Oder man nimmet Gips und geſtoſſene Ziegelſteine. Durch dieſen Kern ſtöſſet man zwey eiſerne Stäbe ins Creutz, einen gerade, den andern nach der Queere, damit er eine Haltung bekomme, und alles was man auftragen wird, feſt beyſamm bleibe. Dieſe Stäbe nennet man das Gerüſte.

Der Kern dienet nicht nur dazu, daß er das Wachs und die Uberkleidung trage, ſondern auch, daß er das Metall ſpahre, und das Bild deſto leichter mache, weil er eine Höhlung in ſelbigem verurſachet. Nach dem Guſſe nimmet man die Stäbe und den Kern wieder heraus, entweder ganz, oder zum Theile, und läſſet man hiezu eine Oefnung in dem Bauche, oder noch beſſer, auf dem Rücken des Pferdes, die man hernach zugieſſet, ſowohl als die übrigen Oefnungen, welche die eiſernen Stäbe laſſen, als welche nothwendiger Weiſe aus der Forme herfürragen. Ich ſage, man

Das Gieſſen metalle-ner Bil-der.

man nehme den Kern und das Eiſenwerk ganz oder zum Theil heraus, darum weil die Hand des Gieſſers ohnmöglich in alle Höhlungen des gegoſſenen Bildes zu rei-chen vermag; ferner auch deswegen, weil man bloß die Stäbe ausziehet, welche den Kern tragen muſten, ſo lange es nöthig war, hingegen diejenigen an ihrem Orte läſſet, welche die Vorſichtigkeit des Gieſ-ſers eingeſetzet hat, damit ſie die Laſt tra-gen helffen, und die Theile des Bildes ſtü-tzen, welche ſich weit ins freye ſtrecken. Demnach läſſet man unten aus jedem von den dreyen Füſſen, worauf das Pferd ru-het, eine Stange gehen, die man in das Geſtelle befeſtiget: und weil es zu gehen ſcheinen muß, folglich nur mit zwey Füſſen feſt auf den Boden tritt, zwey aber in die Lufft hält, ſo läſſet man einen davon ſo na-he am Boden als möglich, ſtecket aber ei-ne eiſerne Stange heraus, welche die Laſt tragen hilfft. Das aus dem Fuſſe ragen-de Stangenſtücke, ſuchet man bequemlich zu verbergen, als etwa mit einigem Ge-ſträuſſe oder Graſe. Dieſes Vortheiles hat ſich le Moine bedienet. Auf dieſe Weiſe ſcheinet die Bewegung flüchtig, und das Bild ſtehet dennoch feſte. Gleich-falls wird man auch die Kernſtäbe im Bil-de laſſen müſſen, welche deſſen geſtreckte Glieder ſtützen. Zum Beyſpiele, man

wird einen groſſen Bügel eingeſetzet haben, welcher an einem der Stäbe, welche man durch des Pferdes Beine heraus ſtöſſet, befeſtiget iſt, und übrigens durch den Schwanz gehet. Dieſen Bügel läſſet man benebſt den Stäben an ſeinem Orte. Eben alſo verfähret man auch mit einem andern Bügel, welcher von dem Maule des Pferdes durch ſeinen Kopf, und ganzen Hals, biß in denjenigen fördern Fuß gehet, worauf das Vördertheil des Bildes ruhet. Denn er iſt zu Unterſtützung derſelbigen Laſt nöthig. Unterdeſſen träget der einzige Förder-Fuß dieſe ganze Laſt nicht alleine; die Hinder-Füſſe helffen ebenfalls dazu. Denn die Stäbe, womit ſie in das Geſtelle verzapfet ſind, machen mit dem Stabe des Förder-Fuſſes nur ein Ganzes aus. Demnach könnte der Kopf des Pferdes nicht ſinken, ohne daß die Stäbe der Hinder-Füſſe, benebſt der ganzen Laſt des Creutzes vom Pferde, dagegen in die Höhe rückten. Allein das Creutz wird eben um dieſes Gegen-Gewichtes willen ſehr dichte ausgegoſſen, zumahl auf der Seite, welche dem aufgehabenen Förder-Fuſſe gegen über ſtehet. Demnach hält ſich alles feſt, und die Eiſen welche das ihrige dabey thun, bleiben an ihrem Orte. Die übrigen, und beynahe

Das Gieſſen metallener Bilder.

Das Gieſſen metalle-ner Bilder. Das Modell.

nahe der ganze Kern, ſind nur ein Gerüſte, das man endlich wieder abbricht.

3. Auf dieſen Kern träget der Bildhauer eine Lage Wachs, welche bey Cabinet-Stücken wenigſtens zwey biß drey Linien dick seyn muß, bey groſſen Figuren aber, weit dicker. Hat man dem Wachſe die völlige Geſtalt gegeben, welche das Bild künfftig haben ſolle, ſo kan man es die Kunſt-Verſtändige beurtheilen laſſen, und nach Befinden hie oder dort verbeſſern. Die Uberkleidung nimmet die Geſtalt des Wachſes genau an, und behält ſie, wenn ſelbiges wieder heraus geſchmolzen wird.

Bey ſehr groſſen Stücken bedienet man ſich gemeiniglich einer andern Weiſe, bey Verfertigung des Kernes und des Modelles: Man gebrauchet zu dem letztern ein vollkommen fertiges Bild, an welchem nichts mehr zu verbeſſern iſt. Dieſes kan man von Töpfer-Thone, noch beſſer aber von Gipſe machen, im Falle die Zurüſtungen zum Guſſe lange Zeit erfordern. Denn der Thon leidet bey groſſer Hitze oder Kälte, hingegen ſchadet beedes dem Gipſe keinesweges. Dieſes Modell beſtreichet man mit Talch und Baumöle, und formet es ſtückweiſe ab, indeme man es mit Gipſe überleget, die aufgelegte Stücke an den Enden gerade beſchneidet, und

ſo-

ſodann wieder abnimmet. Wenn alles auf dieſe Weiſe abgedrucket worden, leget man die Form-Stücke ordentlich nebeneinander auf das Modell, um zu ſehen, ob ſie genau aneinander paſſen. Sodann werden ſie beziffert, damit man ſie über den Kern ſetzen könne. Man beſtreichet ſie innwendig mit Oele, und füllet ſie ſo dick mit Wachſe aus, als es die Umſtände, und die Beſchaffenheit der zu bildenden Glieder verlangen. Zum Beyſpiele, den Schwanz des Pferdes machet man nur ſechs Linien dick, um ihn deſto leichter an Metalle zu machen, weil er ſehr lang iſt, und ganz frey in die Lufft kommet. Der Bauch des Pferdes, und beynahe die ganze übrige Figur, wird acht biß zehen Linien dick: Allein die Beine, als welche die ganze Laſt tragen müſſen, werden ganz von Wachſe gemacht, und daher werden ſie, mit Ausnahme des durchgeſteckten Eiſens, nach dem Guſſe auch ganz von Metalle ſeyn.

Das Gieſſen metallener Bilder.

Nunmehro kommet es darauf an, das Wachs um die eiſerne Stäbe zu bringen, die wir das Gerüſte, oder Geſtelle genennet haben. Erſtlich ſorget man vor einen Aufriß, welcher auf das genaueſte zeiget, auf welche Puncte die Enden der hohlen Form-Stücke trafen, als ſie auf dem Modelle nebeneinander lagen. Nach deme, was der Riß angiebet, richtet man ſich,

und

Das Gieſſen metallener Bilder.

und ſetzet erſtlich die unterſten mit ihrem Wachſe ausgefüllete Form-Stücke zuſamm, wobey man die Fugen zwiſchen ihnen, ſorgfältig mit Wachſe ausſtreichet. Sind ihrer endlich ſo viele beyſamm, daß ſie eine Höhlung in ſich ſchlieſſen, ſo wird dieſe Höhlung mit Gips und angefeuchtetem Ziegel-Staube ausgefüllet. Auf dieſe Weiſe geſchiehet die Aufrichtung des Modelles und die Verfertigung des Kernes immer zugleich. Auf die bereits in Ordnung ſtehende Form-Stücke, werden nun wieder andere geſetzet, und die Höhlung welche ſie zwiſchen ſich laſſen, mit Gipſe und dem Brey von Ziegelmehle ausgegoſſen, den man zwiſchen dem Kern-Geſtelle hineinſchüttet. Auf dieſe Weiſe nimmet der Kern beſtändig eben ſo viel an Höhe zu, als der Aufſatz der Form-Stücke, biß man endlich die oberſten Form-Stücke mit ihrem Wachs-Futter aufleget. Es verſtehet ſich ohnehin, daß die Form-Stücke, zumahl unten bey einem Bilde eines Reuters zu Pferde, ihre Widerlagen und Unterſtützungen haben müſſen. Die flüſſige Materie woraus der Kern anfänglich beſtunde, wird mit der Zeit hart, und hält ſich von ſelbſt am Geſtelle feſt, daß man alſo die Gips-Formen von dem Wachſe wegnehmen darff. Dieſes geſchiehet deſto leichter, weil ſie anfäng-

fänglich eingeölet worden, folglich das Wachs nicht feſt anklebet. Ihre Ausſchnitte, Enden, und Einkerbungen, waren gleichfalls eingeölet, damit ſich die Stücke nicht zuſammhängen kunten. Hat man nun endlich die Stücke der Gips-Forme ſämmtlich weggenommen, ſo ſtehet das wächſerne Modell frey vor Augen, und zeiget ſich. Man verbeſſert es hie und dort, wo es nöthig, inſonderheit nimmet man die Wachsſtreifen weg, damit die Fugen der Form-Stücke ausgeſtrichen geweſen.

Das Gieſſen metallener Bilder.

Iſt das Werk ungemein groß, ſo kan man noch mehrere Anſtalten vorkehren, woraus ſo zu ſagen die dritte Manier den Kern zu bauen, entſtehet. Man ſetzet das Kern-Gerüſte auf, und einen Theil der Form-Stücke herum. Dieſe beſtreichet man innwendig über dem Wachſe etlichemahl mit einem Gemörſel von Erde und Gips, oder mit einigem andern Gemenge, davon die Meiſter Wiſſenſchafft haben. Dieſe innere Rinde machet man allmählich biß ſechs Zoll dicke, indeme man jeden friſchen Anwurff mit einem Kohl-Feuer trocknet, welches jedoch ſo gelinde ſeyn muß, daß das Wachs nicht ſchmelze. Wenn dieſe Rinde, welche den Umfang des Kernes macht, durch vieles Anſtreichen und Trocknen eine Dicke von ſechs Zollen

Dritte Manier.

Das Gieſſen metallener Bilder.

erlanget hat, ſo kan man innwendig ein Gewölbe unter ihr aufführen, von Ziegeln, Thon und Gips, worauf die Rinde aufflieget und ruhet. Man läſſet eine Oeffnung, durch welche man in das Gewölbe ſteigen, und alles langſam trocknen kan. Hernach wird das innwendige des Geſtelles und des Gewölbes alſo ausgefüllet, daß der Kern ſeine Vollkommenheit erhält, und man gewiß weis, die unter dem wächſernen Modelle befindliche Rinde, habe aller Orten eine feſte Widerlage, und könne nirgend weichen noch ſinken. Bey dieſer Einrichtung kan man nicht nur die Form-Stücke vom Wachſe wegnehmen, und ſehen, wie ſich dieſes anlaſſe, und wie ſich das ganze Bild vorſtelle, ſondern man kan auch die bezieferte Form-Stücke wieder auflegen, wenn es nöthig fället, und Verbeſſerungen vornehmen. Ubrigens beruhet es auf der Geſchicklichkeit des Gieſſers, ſolche Anſtalten zu machen, wie er es nach Erforderung der Umſtände vor gut befindet. Zum Beyſpiele, ehe er den Kern gänzlich ausfüllet, muß er die Guß-Röhren vor diejenige Orte aufſtellen, zu welchen er nachgehends nicht mehr gelangen könnte. Er muß Stützen vor das Kern-Geſtelle aufrichten. Alles was abfallen oder ſich verrücken könnte, wird mit Haacken, Klammern, Drathe, oder mit

Gitterwerke von geflochtenem Drathe beveſtiget, mit welchem letztern der ganze Kern umfaſſet, und das Gitter mit breitkoppichten Nägeln am Kerne feſt geheffet wird. Mit einem Worte, der Gieſſer denket darauf, wie er dem Metall allenthalben freyen Zugang verſchaffen, und zugleich die Forme feſt ſtützen möge. Iſt das Wachs völlig zu Stande, und dem Modelle ganz ähnlich, gegen welches man jedes Stück davon beſonders vergleichet, ſo bringet man es wieder auf den Kern, und ſtecket viele Röhren ein, davon einige von allen Theilen der Figur in die Höhe gehen, und ſorgfältig zugedecket werden, andere aber ſeitwärts und abwärts ſtehen. Durch die letztern lauffet das Wachs ab, wenn es zu ſeiner Zeit aus der Forme geſchmolzen wird. Die erſtern nennet man Guß-Röhren und Lufft-Löcher. Die Guß-Röhren ſind am weiteſten, und oben auf dem Bilde, etwa zwey biß drey an der Zahl, wornach ſie ſich innwendig in viele Aeſte zertheilen, damit das Metall in alle Orte der Forme gelangen könne, von welcher wir ſogleich weitläufftiger reden wollen. Die Lufft-Löcher ſind Gänge, wodurch die Lufft ihren Abzug halten kan, wenn das Metall die Forme ausfüllet. Ohne dieſe Vorſorge würde die Lufft durch die Hitze des flüſſigen Metalles gewaltſam aus-

Das Gieſſen metallener Bilder.

Das Gieſſen metallener Bilder.

ausgedähnet werden, und weil ſie keinen Ausgang findet, die Forme zerſprengen, oder Gruben und Blaſen in das Metall machen, folglich alles verderben.

Ehe wir von Zubereitung der Forme ſprechen, müſſen wir noch dieſes bemerken, daß der Gieſſer die Schwehre des Wachſes, das auf den Kern kommet, ganz genau wiſſe, indem er es wäget, ehe man etwas davon verbrauchet, und hernach die Schwehre des noch vorhandenen davon abziehet. Nach dem Gewichte des verbrauchten, machet er den Uberſchlag vor das Metall, denn er rechnet wenigſtens zehenmahl ſo ſchwehr Metall als Wachs. Ich ſage wenigſtens, weil man zufälliger Weiſe Verluſt am Metalle leiden kan, und weil man mehr Metall nehmen muß, als das Bild eigentlich erfordert, um durch ſeinen Druck die Feſtigkeit des übrigen zu befördern.

Die Forme.

4. Allein wie kan das Wachs die ihm gegebene Geſtalt behalten, zumahl da es mit ſo vielen Röhren beſtecket iſt. Dieſes geſchiehet durch die darüber kommende Forme, welche aber von den gipſernen Form-Stücken, damit man dem Wachſe ſeine Geſtalt gab, weit unterſchieden iſt. Sie beſtehet aus einem einigen Stücke, das aber langſam, und auf verſchiedene mahle verfertiget wird, indeme die erſten

Lagen

Lagen nicht dicker ſind als ein Fürniß-Anſtrich, allmählich aber dicker werden, und endlich eine dauerhafftige Forme ausmachen, welche alles das ausgehöhlet vorſtellet, was das Modell erhaben an ſich zeigte.

Das Gieſſen metallener Bilder.

Zu dieſem Ende miſchet man ſubtile Erde, und Mehl von zerſtoſſenen Schmelz-Tiegeln durcheinander, welches alles auf dem Marmorſtein zart gerieben, und ſodann durch ein Sieb geſchlagen wird. Einige miſchen auch Pferdemiſt und Urin darunter. Das Gemenge wird mit Waſſer und Eyerweiß angerühret, und vermittelſt des Pinſels über das ganze Bild, und die wächſernen Röhren hergeſtrichen. Iſt der erſte Anſtrich recht trocken, ſo ſchreitet man zu dem zweyten, und ſo ferner zu den folgenden. Bey dem vierten oder fünfften, kan man ein wenig Scheerwolle oder Haar darunter nehmen. Auf dieſe Weiſe beſtreichet man 10, 12. ja 20. und mehrmahl, wobey allezeit das vorige trocken ſeyn muß. Wenn alles zuſamm die Dicke eines halben Zolles gewonnen hat, ſo verdicket man den Anſtrich; man miſchet rothen Thon und Gips darunter. Nach und nach läſſet man die zarte Erde und das Tiegel-Mehl gar weg. Zuletzt wird ein würckliches Mauerwerk daraus, welches man von auſſen durch viele aufgerichtete

Das Gieſſen metallener Bilder.

breite und nach den Krümmungen der Forme gebogene Stäbe unterſtützet, hernach aber mit eiſernen Reiffen umgiebet. Man bemühet ſich inſonderheit den allerersten Anſtrich von ſo zarter Materie, als möglich, zu machen, weil ſolche die Geſtalt des Bildes deſto treulicher annimmet, und bey dem Brennen der Forme deſto feſter wird.

5. Iſt das Werk nur von mittelmäſſiger Gröſſe, ſo begnüget man ſich an einem Ofen den man unter den Roſt ſetzet, welcher das ganze Werk träget. Ein mäſſiges Feuer ſchmelzet in ein paar Tagen alles Wachs heraus, welches man in untergeſetzte Becken auffänget. Wenn dieſes geſchehen, füllet man die Grube mit Bruchſtücken von Ziegeln aus, biß über die Forme. Man verſtärket das Feuer, welches den Heerd, den Kern und die Forme durchdringet. Der Rauch ſuchet ſeinen Ausgang zwiſchen den Bruchſtücken, und dieſe halten die Hitze ſo zuſamm, daß endlich der Kern ſo wohl glühet als die Forme. Dieſes erfähret man vermittelſt einer blechernen Röhre, die man durch ein ausdrücklich deswegen gebohretes Loch in die Forme ſtecket, durch dieſes Loch kan man ſehen ob er glühe, wenn äuſſerlich alles finſter iſt, und das Loch wird hernach

wie-

wieder verſtopfet, eben wie die Löcher, wo-
durch die Gerüſt-Stangen ausragen.

Das Gieſſen metallener Bilder.

Iſt das Werk ſo groß, daß man es mit einem Ofen nicht zwingen kan, ſondern Gänge aufführen muß, damit die Hitze aller Orten hinkommen könne, ſo bauet man rings um die Forme, und einen Schuh weit davon, eine Mauer von Ziegelſteinen, welche der Forme an Höhe gleichet. Man läſſet einige Oefnungen darinn, die man mit einem Vorſetzel von Eiſenblech verſchlieſſen kan. Zwiſchen dieſer, und der andern Mauer, welche die Gruben-Wände verkleidet, oder welche man auf freyem Boden aufgeführet hat, findet ſich überall freyer Platz, Feuer durch die Mauer-Oefnungen unter die Gänge zu machen. Der übrige Raum, innerhalb der Brandmauer, wird mit Bruchſtücken ausgefüllet, um die Hitze beyſamm zu halten. Erſtlich beginnet das Wachs zu ſchmelzen; das unterſte machet den Anfang, und lauffet durch ſeine Röhren in die Gefäſſe, die auſſerhalb der Brandmauer darauf warten. Allmählig fället das obere nach, und nimmet eben dieſen Weg. Die Hitze verjaget es aller Orten. Es ſchmelzet das Pferd, der Reuter, ſein Gewand, benebſt den Abzüchten oder Ablaufs-Röhren, und bleibet an ſeiner Stelle ein leerer Raum zwiſchen dem unförmlichen Kerne, und der hohlen

Das Gieſſen metalle-ner Bil-der.

Forme, in welcher ſich die Geſtalt des Bildes abgedrücket befindet. Das Wachs, welches ſich etwa in den Kern oder in die Forme gezogen hat, wird bey dem folgenden Brennen fortgeſchaffet. Das abgelauffene Wachs nimmet man weg, verſtopfet die Abzüchten, verſtärket das Feuer, und bringet endlich nach einigen Tagen Kern und Forme zum glühen. So bald man dieſes durch die blecherne Röhre erblicket, ſo iſt das Brennen verrichtet. Man räumet das Feuer nebſt den Bruchſtücken weg, und ſchreitet zum Verdämmen, welches darinn beſtehet, daß man die ganze Grube nach und nach mit Erde ausſchüttet, und jeden Schutt feſt zuſamm ſtampfet, dergeſtalt, daß ſeine Höhe von ſechs Schuhen biß auf vier vermindert wird. Man thut wohl, wenn man die Erde mit etwas Gips vermenget, weil der Gips die Feuchtigkeit aus der Erde an ſich ziehet, welche der Forme ſchaden könnte. Zöge ſich die Näſſe in die Forme, ſo würde ſie auch Lufft mit hinein bringen, und dieſe würde ſich bey verſpührter Hitze ausdähnen, und alles zerſprengen. Wiſſen wir nun, der Kern, die Forme, und die Guß-Röhren ſeyen durch das Brennen genugſam gehärtet, und ſo feſt verdämmet, daß ſie der Gewalt des flüſſigen Metalles genugſamen Widerſtand leiſten können,

ſo

ſo iſt endlich die Zeit zum Guſſe vorhanden, welche zuweilen eine zwey biß dreyjährige Vorbereitung erfordert hat.

Das Gieſſen metallener Bilder. Guß-Ofen.

6. Neben der Grube, und zwey biß drey Schuhe höher als die Forme, hat der Guß-Ofen ſeine Stelle, worinn das Metall geſchmolzen wird. Er muß ſo nahe als möglich an der Grube ſtehen. Denn woferne das Metall weit zu lauffen hätte, möchte es unterweges geſtehen, und das übrige am Fluſſe hindern, welches den ganzen Guß verderben würde.

Der Ofen beſtehet aus ſeinem Heerde, und dem darauf geſetzten Gewölbe. Uber dieſes iſt auch ein Thurm zum heitzen, mit ſeinem Aſchen-Loche, und ein Trichter dabey. Der Heerd mit ſeinem Rande wird mit Leimen ausgeſchmieret, um dem Metalle allen Ausgang zu benehmen. Man weis wie ſchwehr ein Cubick-Schuh Metall wäge, man weis auch wie viel er Platz einnehme. Da nun die Menge des Metalles vor den Guß bekannt iſt, kan man es nach cubiſchen Schuhen berechnen, und folglich die Weite des Ofens darnach einrichten.

Das Gewölbe wird von Ziegelſteinen, und ſehr flach aufgeführet, damit die Flamme deſto beſſer daran zurückſchlage, und das Metall beſtreiche. Das Gewölbe hat an ſeinen Seiten vier einander ge-

Das Gieſſen metalle-ner Bilder.

rade gegenüberſtehende Oefnungen, und oben zwey kleine Rauchfänge, damit der Rauch bequem ausfahren, und durch ſeine bey ſich habende Feuchtigkeit das Metall nicht am Fluſſe verhindere. Unter den vier Seiten-Oefnungen, iſt die erſte vor die Rinne beſtimmet, worauf das Metall in die Forme ablaufft. Man hält ſie inn-wendig mit einem eiſernen Vorſatz ver-ſtopfet, der ſeiner Geſtalt wegen, nicht heraus kan, ſich aber mit einer eiſernen Stange von auſſen wegſtoſſen läſſet. Man gebrauchet einen eiſernen Vorſatz aus dieſer Urſache, weil das Eiſen am ſchwehreſten ſchmelzet, und der Grad des Feuers, welcher Kupfer in den Fluß brin-get, bey dem Eiſen ein gleiches nicht thun kan.

Gegen dem Guß-Loche über iſt das Fenſter, wodurch die Flamme hereinſchlä-get, den ganzen Heerd überſtreichet, an der Ofenwand abprallet, und auf das Me-tall zurücke fähret. Die beede übrige Oefnungen, geben dem dicken Rauche ei-nen Ausgang, hauptſächlich aber dienen ſie das Metall abzuſchlacken, oder die Schlacken wegzunehmen, die ſich oben aufſetzen, welches vermittelſt eines Rechen-ähnlichen Werkzeuges an einem langen Stiele geſchiehet. Sowohl dieſe Löcher, als beede Rauchfänge haben eiſerne Thü-

ren, welche man in ihren Falzen vorſchieben kan, wenn es der Gieſſer vor gut befindet.

Das Gieſſen metallener Bilder.

Der Thurm zum heitzen iſt viereckigt von Ziegelſteinen aufgemauert, und ſtehet neben dem Guß-Ofen tief in der Erde. Vermittelſt eines ſtarken Roſtes wird er in zwey Theile abgeſondert, davon der unterſte das Aſchen-Loch heiſſet, weil er die oben herabfallende Aſche auffänget; übrigens dienet er dazu, der Lufft einen Zug zu verſchaffen, und dadurch das Feuer zu verſtärken. In dem obern Theile wird geheitzet, und iſt ſelbiger eigentlich der Ofen. Oben hat er zwey Oefnungen, eine kleinere, und mit einer eiſernen Thüre verſetzte, wodurch man das Holz einwirfft, und durch die Thüre der Flamme den Ausgang an dieſem Orte benimmet. Die andere und gröſſere Oefnung hat eine gemauerte Röhre, die allmählig enger wird, und ſich an dem Fenſter des Guß-Ofens endiget. Durch dieſe Röhre, ſchläget die Flamme auf das Metall.

Der Trichter iſt ein Gefäſſe von feſtem und feinem Thone, in Geſtalt eines länglichten Viereckes, und wird vor die Guß-Rinne geſetzet. Der Heerd benebſt der Guß-Rinne, müſſen etwas höher ſeyn, als der Trichter, und einen Abſchuß haben, um das Metall in ihn zu führen.

Un-

Das Gieſſen metallener Bilder.

Unten hat er ſo viele Oefnungen als Guß-Röhren an der Forme ſind, und müſſen ſie beederſeits genau aufeinander paſſen. Was die in der Forme ebenfalls befindliche Luft-Röhren betrifft, ſo haben ſie mit dem Trichter nichts zu ſchaffen, ſondern endigen ſich im freyen. Jedwedes Guß-Loch im Trichter iſt mit einem eiſernen Stöpſel verſtopfet, welcher vermittelſt eines langen Stieles an einer eiſernen Queer-Stange hänget, die ſich an ihrem Nagel, gleich einem Wage-Balken, auf und nieder bewegen kan. Demnach laſſen ſich auf ein gegebenes Zeichen alle Guß-Löcher mit einem mahle öffnen.

Die Stichſtange, womit der Ofen geöfnet, oder ausgeſtochen wird, hänget an einer ſtarken eiſernen Kette, und iſt eine lange eiſerne Stange, oder auch eine hölzerne, mit einem eiſernen Schuh. Mit dieſer ſtöſſet man den eiſern Vorſatz vor dem Mund-Loche weg, damit das Metall heraus lauffen kan.

Sobald der Rauch ſehr weiß wird, iſt das Metall im völligen Fluſſe. Sodann verſtopfet man die Seiten-Löcher, wodurch man abſchlackte. Zwey ſtarke Geſellen ergreiffen die Stichſtange, und ſtellen ſich in Bereitſchafft: Zwey andere ſtellen ſich an die Queer-Stange, woran die Stöpſel vor die Guß-Löcher hängen:

und

und ſowohl dieſe als jene haben ihre Augen auf den Gieſſer gerichtet.

Das Gieſſen metallener Bilder.

So bald dieſer das Zeichen giebt, wird der Ofen aufgeſtochen, das iſt, der eiſerne Vorſatz mit ein paar ſtarken Stöſſen, vom Mund-Loche weggeſtoſſen, das Metall ſchieſſet heraus, lauffet in der Rinne, von da in den Trichter, und um die Guß-Löcher, die es noch verſtopfet antrifft. Aber in dieſem Augenblicke werden die Stöpſel aufgezogen. Das Metall ſtürzet ſich in die Oefnungen hinein, und erfüllet alle Höhlungen die es innwendig antrifft. Der Ofen wird allgemach leer, und der Gieſſer unruhig, weil er befürchten muß, das Metall möchte, aller angewendeten Sorgfalt ohnerachtet, ein Loch durch die Forme gefunden haben. Aber endlich ſiehet er es zu ſeinem unbeſchreiblichen Vergnügen biß an den Rand des Trichters ſteigen. Damit gehet er weg, und hat das ſeinige gethan.

Hierauf wird der Trichter mit dem überflüſſigen Metalle weggenommen. Man gräbet die Verdämmung auf, wirfft den Ofen ein, und zerſchläget die Forme. Das gegoſſene Bild erſcheinet, und wird mit Zugwerken und gehöriger Vorſichtigkeit empor gewunden, und aufgeſtellet. Sogleich machet ſich der Verſchneider oder Bildhauer darüber. Er läſſet die

Röh-

Das Gieſſen metalle-ner Bilder.

Röhren abfeilen, die wie Stacheln am Bilde herum ſtehen. Er giebt ſeinen Leuten Kneip-Zangen, Meiſſel, Hämmer, Feilen, Schlägel, Kratzbürſten und Grabſtichel in die Hand. Es wird alles abgeputzet, alle Ungleichheiten und Beulen ausgeglichen. Er ſtellet das Modell, wenigſtens im kleinen, vor die Augen der Arbeiter, wornach ſie ſich ſämmtlich richten. Er ſelbſt behält dasjenige vor ſich, woran ihm das meiſte gelegen iſt, aus Beyſorge, es möchte unter einer andern Hand nicht eben ſo gut heraus kommen. Iſt nun das ganze Werk zur Genüge ausgeſtochen, und poliret, ſo ziehet man einen Fürniß darüber, damit das neueingegoſſene mit dem erſten Guſſe einerley Anſehen bekomme.

So iſt dieſe Kunſt beſchaffen, welche die dem gemeinen Weſen geleiſtete Dienſte am alleredelſten belohnet. Denen welche am höchſten erhaben ſind, gebühret es, ihr Unterhaltung zu verſchaffen. Zwar verlangen ſie von dem Volke nichts als Liebe und einen guten Nachruhm, unterdeſſen handelt auch dieſes ſeiner Schuldigkeit gemäs, wenn es ſeine Dankbarkeit nicht nur äuſſerlich merken läſſet, ſondern auch das Andenken davon auf die Nachwelt zu bringen trachtet. Wenn die Kayſer aus dem Feldzuge zurücke kamen, er-

richtete

richtete ihnen Rom ſolche Denkmahle, welche der Gewalt der Zeit wiederſtehen konten. Diejenigen, wozu Metall genommen wurde, haben ſich am beſten erhalten. Allein obgleich jedes Jahrhundert ſeine beſondere Neigungen hat, ſo ſolten wir doch beynahe befürchten, die künfftige Zeit werde uns vorwerffen, wir hätten uns mehr an allerley Spielewerk, als an wahrhafftig treflichen Sachen vergnüget. Wir müſſen etwas haben, das viel Lärmens machet, oder auſſerordentlich ſchimmert; Wir verſchwenden öffters gröſſere Summen um unſere Augen eine halbe Stunde lang an einem Feuer-ſpeyenden Drachen zu weiden, oder eine Sonne zu ſehen, die zwey Minuten lang ſcheinet, oder einen Stern-Regen, der im Augenblicke verſchwindet, als es vor Zeiten koſtete das metallene Bild des Kayſers Marcus Aurelius zu Pferde aufzuſtellen, oder die Säulen des Trajanus und Antoninus auszuhauen, oder Triumph-Bogen aufzurichten, woran man die Thaten des Titus und Conſtantinus noch biß auf den heutigen Tag ſiehet.

Das Gieſſen metallener Bilder.

Es iſt billich daß unſere Liebe gegen Fürſten die ſie uns mit Recht abfordern, in ihrer völligen Stärke ausbreche. Allein an ſtatt uns damit zu begnügen, daß wir ein groſſes Krachen und Knallen verurſa-

Das Gieſſen metallener Bilder.

urſachen, oder einen vergånglichen Rauch aufſteigen laſſen, ſolten wir lieber unſere Freude der Nachwelt offenbahren, und den ſpåteſten Zeiten durch ein bequemes Denkmahl hinterlaſſen. Die Plåtze welche vor die Bedůrfniſſe einer groſſen Stadt die allernothwendigſten ſind, ſind auch die bequemeſten, ausgezieret, und mit den Zeugniſſen der allgemeinen Geſinnung erfůllet zu werden. Unſere Mårkte, welche meiſtens winklicht und verbauet ſind, kőnnen eine Erweiterung, eine bequeme und ſchőne Geſtalt empfangen, dem gemeinen Volke Arbeit verſchaffen, das heiſſet die Dienſte vermehren, die es uns leiſtet. Statt eines weitlåuftigen Schlacht-Hauſes, das unterhalb Paris auf der Schwanen-Inſel ſtehet; Statt eines neuen, auf der Stelle des Hotel de Soiſſons errichteten Markt-Platzes, kőnnte man entweder ein Arbeit-Haus wåhlen, worinn die Armuth zu allen Zeiten etwas zu verdienen fånde, oder woferne das Geld ja zu einer őffentlichen Ergőtzlichkeit gewidmet ſeyn ſolte, ſo kőnnte man dem Volke einen bedeckten Spatziergang bereiten, und mit einer Reihe Marmor- oder Metall-Bilder ausſchmůcken, welche weit geſchickter als alle Bůcher wåren, die Geſchichte groſſer Helden und berůhmter Leute zu lehren, welche ihrem Vaterlande im Kriege, in

der

der Regierung, oder in den Wiſſenſchafften nützlich geweſen ſind. Dieſer Anblick würde jedem Stande nicht nur zur Ergötzung, ſondern auch zur Aufmunterung dienen, und die noch unbeſetzten Geſtelle, würden ſolche Stellen ſeyn, nach welchen jeder ſtreben würde. Doch die Gelder des gemeinen Schatz-Kaſtens, mögen angeleget werden, an was ſie wollen, zum Beyſpiele, an einen Markt-Platz, an einen Spatziergang, an Abzüchte, Stadt-Thore, Schleuſſen, Springbrunnen, gepflaſterte Landſtraſſen, und Einfaſſung der Ufer, ſo ſcheinen ſie geſchickt die Nahmen wichtiger Begebenheiten, und groſſer Leute zu verewigen, darum, weil das Volk alles was ihm nützlich iſt alle Stunden und Augenblicke im Munde führet.

Das Gieſſen metallener Bilder.

Im übrigen wollen wir metallene Bilder und Denkmahle von groſſem Umfange vor die Könige, und daferne es ihnen gefället, vor diejenigen ausſetzen, welche das Land mit ihrem Schwerdte beſchützet haben. Allein die Friedens-Zeit hat ihre Helden ebenfalls; ſie gebieret Anſchläge, welche nichts anders als das Wohl des Vaterlandes zur Abſicht haben, und vor welche man mit Münzen, Bruſt-Bildern, und Aufſchrifften ſeine Dankbarkeit bezeugen kan.

Vierte Fortſe-zung der Künſte.

Vierte Fortſetzung der Künſte welche uns unterrichten.

Neunte Unterredung.

Bey der unumgänglichen Nothwendigkeit einer Auswahl, wollen wir unſere Betrachtung der unterrichtenden Künſte, bey dem Prägen der Münze, und bey Verfertigung der Uhren endigen. Eines iſt wie das andere, ein vortrefliches Mittel, Ordnung in der Geſellſchafft zu ſtifften, und ihr ſolche Nachrichten zu geben, welche ſie keinesweges miſſen kan.

Die Münze.

Die Münze iſt nach ihrem Urſprunge nichts anders als ein Stück Gold, Silber oder Kupfer, von einem gewiſſen Gewichte, damit man ſich ſeine Bedürfniſſe davor anſchaffen könne, als vor eine Materie von einem beſtändigen Wehrte, und beſtändiger Dauer. Indeme man anfänglich genöthiget war, die Wage ohnaufhörlich in die Hand zu nehmen, um den Wehrt desjenigen, was man empfienge, zu erfahren, oder desjenigen was man ausgabe, zu beweiſen, ſo kamen die Handels-Stätte, oder die Fürſten, welche ſie regie-reten,

reten, gar bald auf den Einfall, dieſe koſtbare Metalle in Stücke von gewiſſer Geſtalt und gewiſſem Gewichte zu vertheilen, und ein Zeichen darauf zu ſetzen, welches das Gewicht und die Güte des Metalles bemerkte. Dieſe Verſicherung war deſto hinlänglicher, je ſchwehrer es fiele, das Zeichen des Fürſten nachzumachen. Durch einen glücklichen Erfolg, woran man im Anfange gar nicht gedacht hatte, wurden dieſe Münz-Stücke zu einer Reihe von Denkmahlen, welche der Nachwelt die Kenntniß berühmter Perſonen, Handlungen und Orte überlieferten. Vierte Fortſezung der Künſte.

Dieſer Gebrauch der Münze ſchiene dermaſſen vortheilhafftig zu ſeyn, daß man einige ausdrücklich deswegen prägete, um das Gedächtniß einer merkwürdigen Begebenheit, oder das Bild eines geliebten Regentens zu verewigen. Man ſchlug bereits in den Zeiten des Alterthumes, gleichwie noch heutiges Tages, ſolche Stücke, welche nicht zur Handlung gebrauchet werden, ſondern die Dankbarkeit einer Stadt, einer Geſellſchafft bezeugen, oder das Andenken einer auſſerordentlichen That fortpflanzen ſolten. Man nennet ſie Gedächtniß- oder Schau-Stücke, insgemein aber Medaillen, und woferne ſie eine beſondere Gröſſe haben, Medaillons. Eben dieſen Nahmen giebet man Ihr Nutzen.

Vierte Fortſe- zung der Künſte. Münz-Samm- lungen.

auch dem alten Gelde, woferne man es in der Abſicht ſammelt, um eine Kenntniß der Geſchichte daraus zu ſchöpfen.

In der That ſind dergleichen Sammlungen, die feſteſten Beweiſe der alten Geſchichte, und die bequemeſten Mittel eine Begebenheit auſſer allen Zweifel zu ſetzen. Man hat von wenigen Materien ſo viele gründliche Schrifften, als von dieſer, und die Sache ſelbſt fället uns ungemein angenehm zu unterſuchen. Ich habe zuweilen Gelehrte von groſſer Einſicht und vieler Hochachtung vor die Alterthümer, darüber klagen hören, daß ſo wenige Perſonen Liebhaber einer Geſchichte wären, die ihre Beweiſe mit ſich führe, um ſo mehr, da es bey uns weder an Büchern, noch Münz-Cabineten fehle, und jedermann der Zugang offen ſtehe. Zuweilen ſchoben ſie die Schuld auf die öffentlichen Schulen, worinn, wie ſie vorgaben, die Jugend nichts anders lerne, als was eine Chrie oder die rhetoriſchen Figuren, oder die Central-Kräffte ſeyen, ohne daß man ihr Luſt zu einer ſchönen Wiſſenſchafft mache, und eine Folge, Kayſerlicher, Gothiſcher, Byzantiniſcher oder anderer Münzen, wenigſtens nur im Kupferſtiche zeige. Zuweilen legten ſich beſagte Gelehrte dieſes Verſehen ſelbſt zur Laſt, und meyneten, ſie wären einigermaſſen Schuld daran, weil ſie ſich nicht bemühe-

ten die Liebe zu den Alterthümern durch Beyhülfe der Kupferſtiche zu erregen. Einer ſolte dieſe Platte voll alter Münzen ſtechen laſſen, der andere jene: Oder ſie ſolten den Verlag zu einer ſchönen Sammlung von Köpfen, Tempeln, Grabmahlen, Geräthe, und allerley Denkmahlen vorſchieſſen. Dieſes würde die Kupferſtecher aufmuntern, und dergleichen nützliche Sammlungen auf einen ſo mäſſigen Preiß ſetzen, daß niemahls ein Nachdruck zu befürchten wäre. Auf dieſe Weiſe würde man die Geſellſchafft mit einem ſehr vortheilhafftigen Geſchenke bereichern.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Unter allen Denkmahlen des Alterthumes, ſind keine ſo vervielfältiget worden, als die Münzen, indem ſie nicht nur nothwendig fielen, ſondern auch die wenigſte Zurüſtung erforderten: Keine haben ſich wegen der Dauerhafftigkeit ihrer Materie länger in gutem Zuſtande erhalten, und keine ſind ihrer ordentlichen Folge wegen, ſo geſchickt, die Begebenheiten richtig zu verbinden.

Ehemahliges Münzeſchlagen.

Ehemahls war das Münzprägen von dem jetzigen weit unterſchieden. Man zerſchnitte ein Gold- oder Silber-Blech in kleine Vierecke, und knippe die Ecken mit einer Zange weg. Hernach machte man ſie dem Geldſtücke, das zum Muſter dienete, an Gewichte ganz gleich, und gab ih-

Vierte Fortſetzung der Künſte.

ihnen die Rundung mit einem Hammer. Dieſe nunmehro zugerundete Stücke nennete man Münz-Bleche, und machte ſich fertig ihnen das Gepräge mitzutheilen. Zu dieſem Ende bereitete der Stempelſchneider, gleichwie er noch thut, zwey ſtählerne Stöcke, mit einem flachen, und am Rande zugerundeten Ende. Auf ſolches ſtach und ſchnitte man ein Creutz, ein Wapen, einen Kopf, oder ein anderes Zeichen, das die Gewohnheit mit ſich brachte, nebſt einer kurzen Beyſchrifft. Unter dieſen Stempeln war einer ziemlich lang und vierkanticht. Dieſer wurde in ein dazu verfertigtes Loch im Münz-Stocke geſtoſſen, worinn er wegen der Unbeweglichkeit dieſes Stockes eben ſo feſte ſtack, als in einem Schraub-Stocke. Auf die oberwärts gekehrte Fläche dieſes Stempels, legte man das Münz-Blech, ſetzte den andern Stempel auf, welcher an ſeinem obern Ende viereckicht, flach und ziemlich breit war, und gab ihm mit einem gewaltigen Hammer ſo viele Streiche, biß ſich die eingeſchnittene Figur deutlich genug auf dem Bleche abgedrücket hatte, welches nunmehro eine Münze war. Die geprägete Münze nahm man weg, und legte ein ander Blech auf, welches man auf gleiche Weiſe handthierete. Die groſſe Härte, welche man den Stempeln gab, machte ſie

ge-

geſchickt, ein dermaſſen offt wiederhohltes Schlagen ohnverletzt auszuhalten.

Vierte Fortſetzung der Künſte. Münzprägen.

Nachgehends hat man das Prägen durch verſchiedene ſinnreiche Maſchinen gar ſehr erleichtert, gleichwie man auch das Scheiden und Probiren der Metalle weit höher getrieben hat. Zu unſerer Abſicht wird es genug ſeyn, wenn wir, mit Vorbeygehung einiger Umſtände von geringerer Wichtigkeit, uns an die Würkung halten, welche die bey der Münze übliche Maſchinen erzeigen. Ich liefere ihnen alſo eine Beſchreibung der drey beſten, nehmlich der Walze, der Maſchine zum rändern, und der Preſſe zum prägen.

Wenn die Metall-Stangen aus der Forme, oder dem Zain kommen, worein man ſie gegoſſen hat, werden ſie nicht mehr wie ehemahls mit dem Hammer breit geſchlagen, ſondern zwiſchen zwey Walzen gebracht, welche man enger und weiter richten kan. Auf dieſe Weiſe bekommen ſie in weniger Zeit die gehörige und allenthalben gleiche Dicke. An ſtatt das Blech ſodann in viereckichte Stücke zu ſchneiden, hebet man mit einem ſcharffen und ganz runden Cron-Meiſſel, die Münz-Platte auf einmahl heraus. Es iſt leicht zu erachten, daß der Umfang dieſes Meiſſels eben ſo groß ſeyn müſſe, als der Umfang des Münz-Stückes. Die alſo ausge-

Vierte Fortſetzung der Künſte.

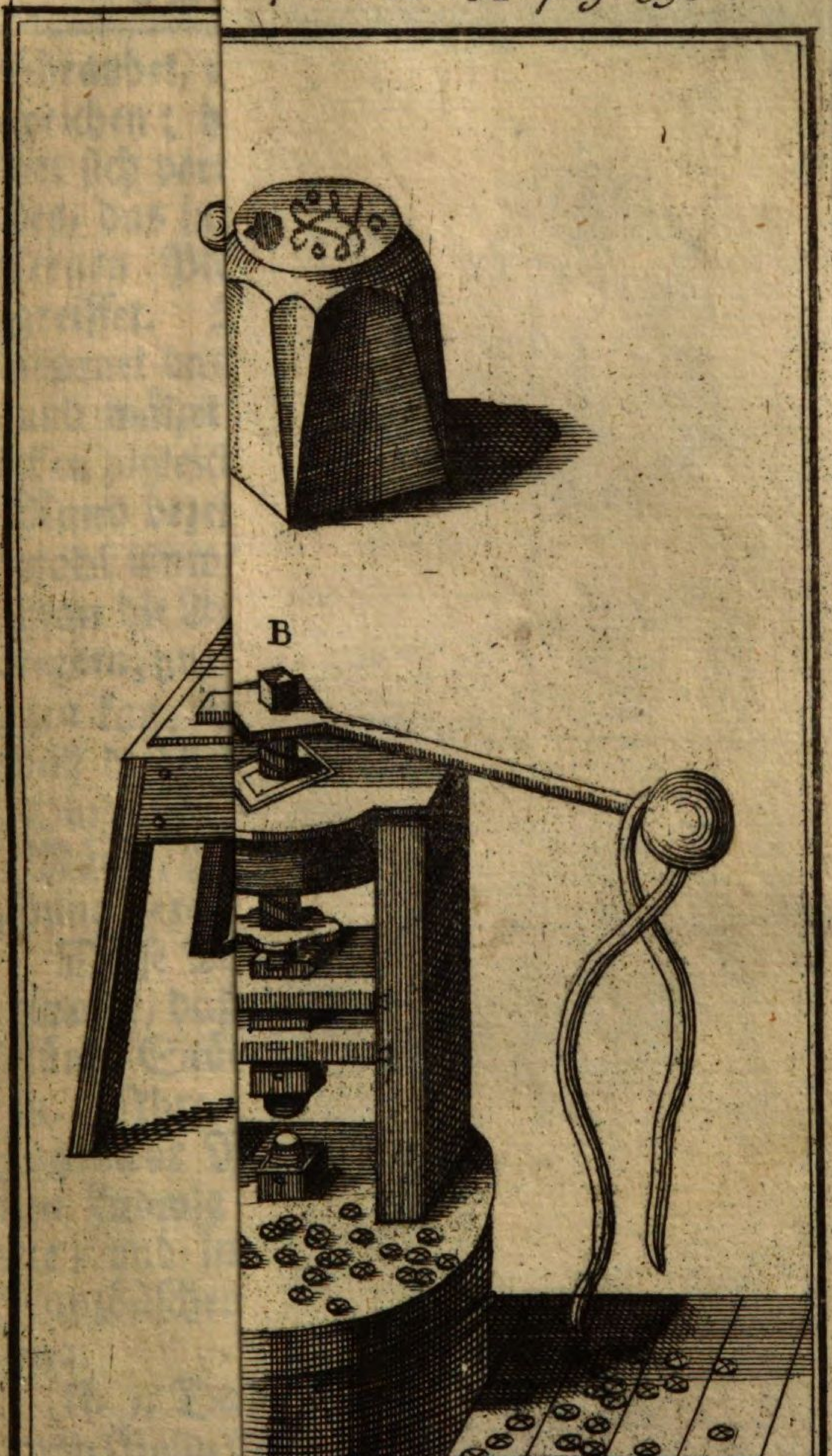
ſchnittene runde Bleche, wieget man, feilet ab, was ſie zuviel haben, und ſiedet ſie weiß. Sodann werden ſie gerändert, und endlich gepräget. Weil man ſich bey der Maſchine, worauf das Bley gerollet wird, einen genugſamen Begriff davon machen kan, wie man kleine Gold- und Silber-Stangen in Bleche verwandelt, ſo will ich nur den Abriß von der Maſchine zum rändern und prägen hieher ſetzen.

Die Maſchine zum rändern. Boizard traité des monnoyes.

I. „Die zur erſtern gehörige hauptſächliche Stücke, ſind zwey ſtählerne „flache Stäbgen, jedes etwa eine Linie „dick. Die Helffte von der Aufſchrifft „oder Einfaſſung, welche der Rand der „Münze bekommen ſolle, iſt auf der Seite oder in die Dicke des einen Stäbgens „eingegraben, und die andere Helffte auf „der Seite des andern. Beede Stäbgen ſind gerade, ohneracht das Münz-Stücke rund iſt.

„Will man ſolches auf dem Rande „bezeichnen, ſo leget man es zwiſchen die „Stäbgen, dergeſtalt, daß jedes Stäbgen flach auf einer kupfernen Platte lieget, die ihres Ortes auf eine dicke hölzerne Bank beveſtiget iſt. Auf dieſer Platte lieget auch das Münz-Stücke, ebenfalls flach, und berühret die Seite oder „die Dicke beeder Stäbgen mit ſeinem „Rande. Ein Stäbgen iſt feſt ange-

„ſchrau-


B

„ ſchraubet, und kan von ſeinem Orte nicht „ weichen; hingegen das andere verſchie„ bet ſich vermittelſt eines gezähnten Ra„ des, das in die auf der Fläche der kupf„ fernen Platte vorhandene Einſchnitte „ greiffet. Dieſes bewegliche Stäbgen „ nimmet das Münz-Stücke mit ſich fort, „ und wälzet es unter währendem fortrü„ cken zugleich herum, alſo daß ſein ganzer „ Rand bezeichnet wird, indem es ſich ein„ mahl umwälzet. Zu bemerken iſt, daß „ man die Auffſchrifft: Domine ſalvum fac „ regem, nur auf die Thaler-Stücke brin„ gen kan, weil ihr Rand dick genug iſt, „ daß die Buchſtaben Platz darauf haben. „ Hingegen die übrige Gold- und Silber„ Münze, wird mit einer bloſſen Verker„ bung gerändert. „

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Dieſe Maſchine fördert dermaſſen geſchwinde, daß ein einiger Mann biß 20000. Münz-Stücke in einem Tage berändern kan. Ihre Erfindung rühret von einem Ingenieur Nahmens Caſtaing her, welchen Ludwig XIV. reichlich davor belohnete, und im Jahre 1685. ſie bey allem Franzöſiſchen Gelde zu gebrauchen anfieng.

Das Prägen.

II. „ Das Prägen der Münze, ſie mag „ von Gold, Silber oder Kupffer ſeyn, ge„ ſchiehet vermittelſt der groſſen Preſſe, in „ welche man die Stempel einſetzet. Der

Vierte Fortſetzung der Künſte.

„mit dem Bilde, kommet unten in die „Stempel-Mutter, und wird mit „Schrauben auf das beſte beveſtiget, daß „er ohnmöglich wanken kan. Der ande„re Stempel, ſiehet unterwärts, und ſteckt „gleichfalls in einer Mutter feſt. Auf den „erſten leget man das Münz-Blech. „Hierauf ziehet man den Arm an der „Preſſe, vermittelſt der daran gebundenen „Seile, und ſchraubet ihn auf dieſe Wei„ſe tiefer, dergeſtalt daß der unten an der „Spindel befeſtigte Stempel mit gröſſe„ſter Gewalt auf das Münz-Blech, und „dieſes auf den untern Stempel worauf „es lieget, angedrücket wird, und es alſo „ſein Gepräge auf beeden Seiten im Au„genblicke bekommet. Sodann iſt es „eine Münze, wird von den Wardeinen „noch einmahl aufgezogen, und hernach „ausgegeben.„

Die Uhr.

Die Uhr.

Unter den Werkzeugen, welche dem Menſchen Unterricht ertheilen, haben wir die Uhr biß auf die letzte verſpahret. Sie bringet nicht nur ihres Nutzens, ſondern auch ihrer künſtlichen Einrichtung wegen, dem menſchlichen Verſtande viel Ehre. Auch die allerſchlechteſte und älteſte, unterläſſet niemahls ihre Stimme von dem Thur-

Thurme worauf ſie ſtehet vor dem ganzen Volke zu erheben, und zur gehörigen Zeit die Nachricht zu geben, welche man von ihr erwartet. Sie läſſet ſich den ganzen Tag über hören. Sie wachet, und redet bey Nacht-Zeit mit jedem Einwohner, ſo offt er ſich ermuntert. Sie giebet das Zeichen zum Gebete, ſie läſſet die Thore öffnen, ſie beruffet die Verſammlungen, und ſaget wenn es Zeit ſey an die Arbeit zu gehen. Sie iſt die Richtſchnur der menſchlichen Geſellſchafft.

Vierte Fortſezung der Künſte.

Die Uhren mit Räderwerk. (*)

Eine Uhr mit Räderwerk beſtehet aus gar vielerley Stücken, welche durch ihre über-

Siehe die Bücher des Derhams.

(*) Des Sully und Thiouſt Sachen von Uhren, ſind meines Wiſſens in Teutſchland nicht bekannt. Hugens hat die Pendulen erfunden, und gewieſen, wie ſie bey der Uhr anzubringen ſeyen, ſein Tractat heiſſet de Horologio oſcillatorio. Auſſerdeme hat auch er und Leibnitz Vorſchläge zu Verbeſſerung der Taſchen-Uhren gethan, welche bey Lowthorp p. 553. zu finden. Oughtred hat Regeln zu Berechnung des Gehewerks gegeben: Derham aber ein Buch betitelt: Der künſtliche Uhrmacher geſchrieben welches von Gehe- und Schlagwerk handelt, auch von Herrn Profeſſer Doppelmayer ins Teutſche überſetzet worden.

Weil

Vierte Fortſetzung der Künſte. Huygens, Sully und Thiouſt vom Uhrmachen.

übereinſtimmende Bewegung die Zeit gleich abzutheilen ſuchen. Der Bewegungs-Trieb, iſt entweder ein Gewichte, oder eine Feder; und es wird ſelbiger entweder durch einen Perpendickel, oder durch eine Unruhe mit einer Spiral-Feder gemäſſiget, und in einem gleichförmigen Gange erhalten.

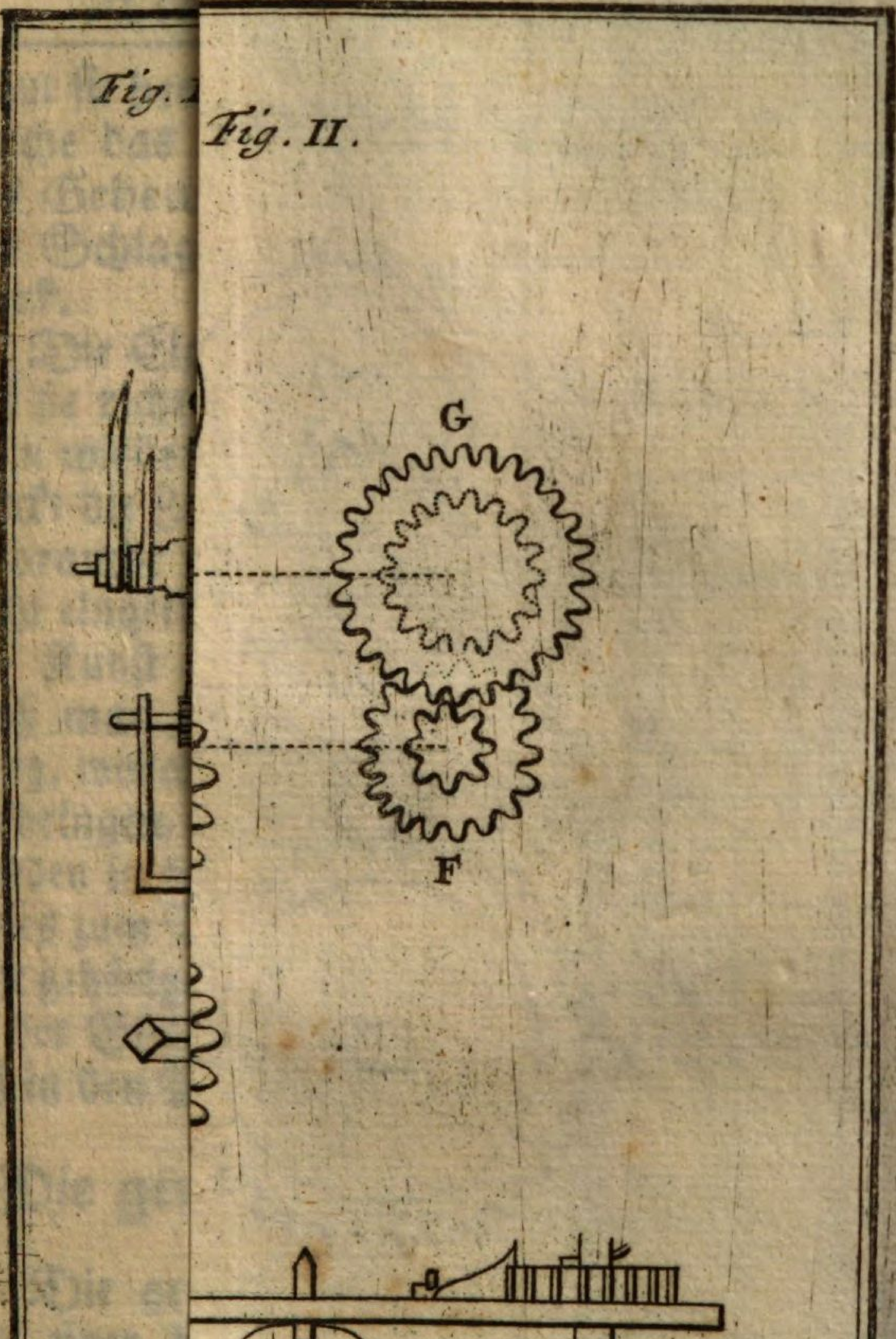
Die Uhren ſchlagen entweder, oder ſchlagen nicht. In dem erſtern Falle müſſen mehr Räder, Triebe, und andere Stücke angebracht werden, welche jedoch, nach dem Belieben und der Einſicht des Uhrmachers, mancherley Aenderung leiden.

Ein Werk iſt der Innbegriff aller derjenigen Stücke, welche verurſachen, daß eine Uhr entweder gehet, oder ſchläget. Thut

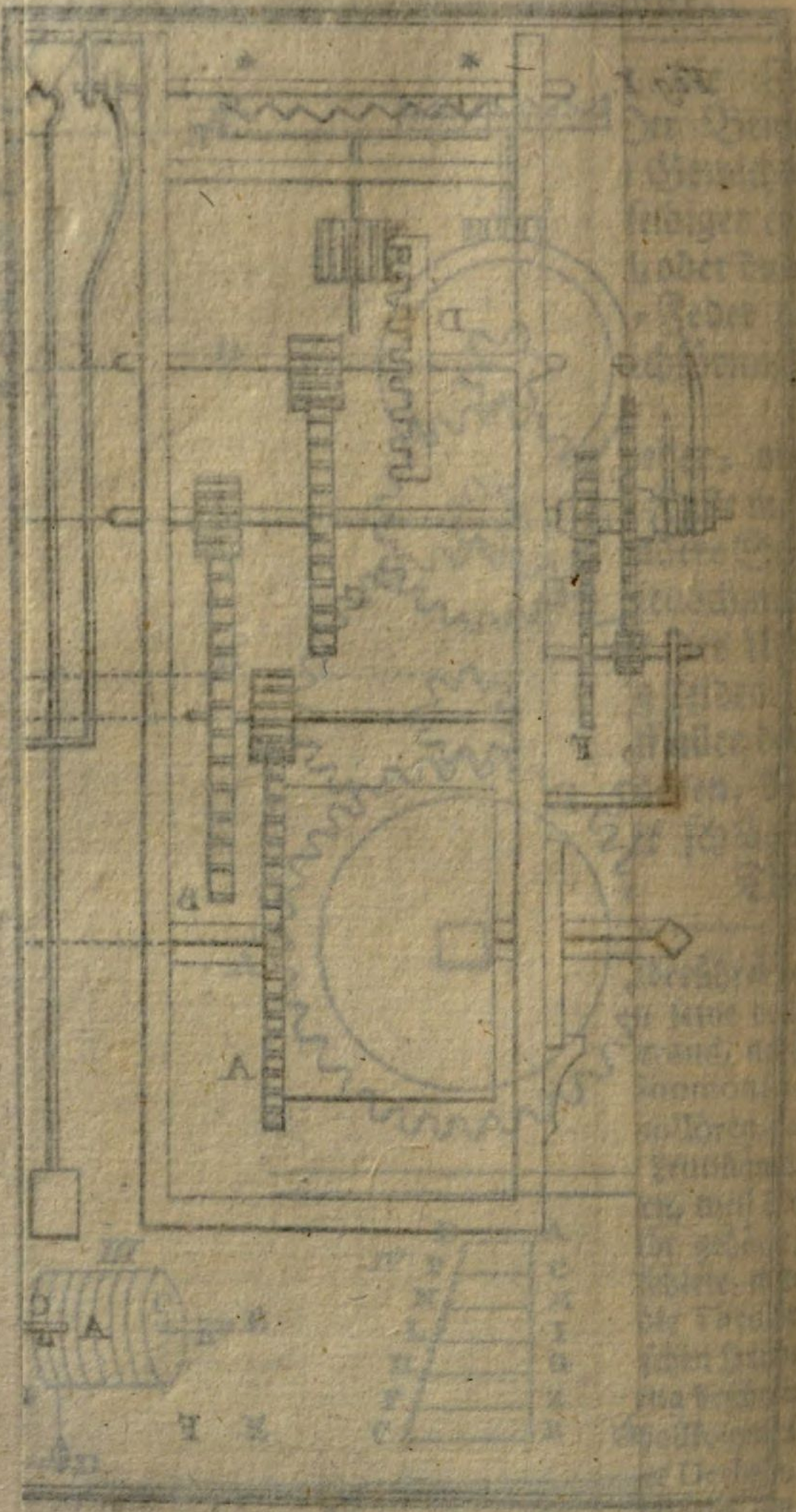
Weil aber noch vieles darinn unberühret geblieben, ſo gab Herr Leutmann ſeine vollſtändige Nachricht von Uhren heraus, nebſt Beſchreibung eines Linealis Gnomonici, wodurch alle Arten der Sonnen-Uhren geſchwind aufzureiſſen. Dieſes Leutmänniſche Werk iſt deſto höher zu achten, weil der Verfaſſer alles, was zu einer Uhr gehöret, und bey Derhams Buche noch fehlete, mitgenommen hat, und nicht nur die Theorie angiebt, ſondern auch die practiſchen Handgriffe aus ſeiner eigenen Erfahrung beſchreibet, folglich alles was er ſaget, vollkommen zuverläſſig iſt. Ubrigens geſtehet Derham, daß die Erfindung der Räder-Uhren den Teutſchen zuzuſchreiben ſey. U.

Fig. I

Fig. II.



11.



Thut ſie beedes, ſo nennet man die Stücke welche das Stundenzeigen verurſachen, das Gehewerk; die andern, auf welche das Schlagen ankommet, das Schlagwerk. Vierte Fortſetzung der Künſte.

Die Eigenſchafft einer guten Uhr iſt, daß ſie richtig gehe. Wenn ſie jetzo eilet, dann wieder zurücke bleibet, iſt ſie nicht geſchickt die Zeit abzumeſſen. Solle ſie zum Gebrauche tüchtig ſeyn, ſo muß ſie erſtlich wohl eingetheilet, das iſt, nach den Regeln der Kunſt eingerichtet ſeyn. Zweytens muß man ihr die Gleichheit der Bewegung, worauf ihr richtiger Gang beruhet, beybringen, und ſie darinn erhalten. Wir werden in der Folge unſerer Beſchreibung dieſes zum Voraus ſetzen, daß alle zu einer Uhr gehörige Stücke ohne Fehler ſind, und ſie der Gleichheit im Gange keine Hinderniß in den Weg legen.

Die gewöhnliche Wand-Uhr.

Die gewöhnliche Wand-Uhr wird von einer Feder getrieben. Dieſe wird aus wohl gehämmertem Stahle bereitet, und rollet ſich in eine Schnecken-Linie zuſamm. Je mehr Umgänge man ſie zu machen zwinget, das iſt, je öffter ſie ſich rollen muß, deſto ſteiffer wird ſie, und deſto heftiger ſuchet ſie ſich auszudähnen: Die Wand-Uhr. Fig. I. II. Feder.

Da-

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Damit man ſie nun auf ſolche Weiſe rollen möge, wird ſie mit einem Ende an die Walze befeſtiget, und mit dem andern innwendig an die Wand des Federhauſes A eingehänget. Drehet man nun das Federhaus um, ſo bleibet die Walze, als welche ihm zur Achſe dienet, unbeweglich, und die Feder muß ſich um die Walze winden. Drehet ſich hernach das Federhaus gegen die andere Seite herum, ſo muß ſich die Feder auch wieder abwinden.

Das Räderwerk.

Iſt die Feder aufgezogen, ſo bemühet ſie ſich in den vorigen Stand zu ſetzen: Sie treibet die Wand des Federhauſes mit ſich herum, und dieſes ſetzet wiederum alles in Bewegu[illegible], was an ihm hänget. Es treibet das Räderwerk, welches aus fünf Stücken beſtehet, ohne das hinter dem Zifferblate befindliche Vorlegewerk. Das groſſe oder erſte Rad A, an welchem das Federhaus oder Trommel iſt, hat 84. Zähne. Dieſes Rad greiffet in das Getriebe des Rades B, welches man das Mittelrad nennet, das Getriebe hat 14. Stäbe, und das Rad B, 84. Zähne, oder eben ſo viel als das Rad A. Dieſes Rad B, greiffet in das Getriebe des Rades C, welches auch das Minuten-Rad heiſſet, weil der Minuten-Zeiger an ſeine Welle geſtecket wird. Das Getriebe hat 7. Stäbe, und das Rad 78. Zähne. Das

Minu-

Minuten-Rad greiffet in das Getriebe des Rades D, welches man ein Cronrad nennet. Es hat 66. Zähne, und ſein Getriebe 6. Stäbe. Es greiffet in das ſechsſtäbige Getriebe des Steigrades E von 33. Zähnen. (*) — *Vierte Fortſetzung der Künſte.*

Die Feder würde im Augenblicke ablauffen, und die Räder nebſt dem Zeiger mit erſtaunlicher Geſchwindigkeit herumreiſſen, wenn ihre Gewalt nicht gemäſſiget würde. Man ſetzet ihrem Triebe Schranken vermittelſt eines Gewichtes, welches ſich von der rechten zur linken, und von der linken zur rechten ſchwinget, und an einem eiſernen Stäbgen von gewiſſer Länge hänget. Die Stange, benebſt dem Linſengewichte, begreiffet man unter dem gemeinſchafftlichen Nahmen eines Perpendickels. Die Stange hänget oben an einer horizontal liegenden Spindel, die ſich um ihren Zapfen bewegen kan, und zwey Spindel-Lappen ** hat, die in das Cronrad wechſelweiſe greiffen. Sie ſtehen in eben ſo groſſer Entfernung von- — *Perpendickel.*

(*) Ein Cronrad an einer Uhr, iſt ein ſonſt alſo genanntes Kammrad, das iſt, die Zähne machen mit dem radio, darauf ſie ſtehen, einen rechten Winkel. Bey dem Steigrade iſt der Unterſcheid, daß die Zähne auf einer Seite perpendicular eingeſchnitten, auf der andern ſchräg ausgeſchweifft, folglich oben ſpitzig ſind. Leutm. p. 4. U.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

voneinander, als der Diameter des Cronrades beträget, und ihre platte Flächen machen einen Winkel von ohngefehr 100. Graden. Wenn einer von den Lappen eingreiffet, ſo iſt der andere in der Lufft: Da nun das Linſengewichte ſeinen hin und her Schwung nicht anders als innerhalb einer gewiſſen Zeit verrichten kan, ſo wird das Cronrad unterdeſſen von einem Spindel-Lappen aufgehalten, und zwar deſto länger, je langſamer ſich der Perpendickel ſchwinget. Man ſiehet leicht, daß das Rad bey jedem Schwunge deſſelbigen an einen Lappen ſtoſſe, und daß auf den Zahn, welcher jetzo eingreiffet, derjenige in dieſer Verrichtung folge, welcher ihm gerade gegenüber ſtehet: Demnach beruhet die Geſchwindigkeit, mit welcher ſich das Räderwerk beweget, von dem geſchwinden oder langſamen Schwingen des Perpendickels. Nun kan die Feder ſich nicht geſchwinder ausbreiten, als ihme das Räderwerk folgen will: Demnach mäſſiget der Perpendickel die Gewalt der Feder, indem es den Gang des Räderwerkes aufhält. Das wechſelweiſe Eingreiffen der Spindel-Lappen in das Rad, nennet man die Schläge, und in der guten Beſchaffenheit dieſer Schläge beſtehet ein weſentliches Stück von der Güte einer Uhr. Sollen ſie ohne Fehler ſeyn, ſo müſſen ſie den glei-

chen

chen Schwung des Perpendickels nicht hindern. Dann dieſer verrichtet an und vor ſich ſelbſt ſeine Schwünge allemahl innerhalb einerley Zeit, woferne aber die Spindel-Lappen ungleich eingreiffen, ſo kan er ſich nicht anders, als ungleich ſchwingen. Daher die guten Meiſter auf alle Weiſe befliſſen ſind, die Fehler des Schlages zu verbeſſern, und ihm alle mögliche Gleichheit zu geben, weil ſie wohl wiſſen, daß auf ſelbigem ein groſſer Theil von der Richtigkeit einer Uhr beruhe.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Die Räder davon wir bißhero geſprochen, dienen nur dazu, daß ſie den Trieb der Feder mäſſigen, und die Anzahl ihrer Zähne muß nach der Anzahl der Perpendickel-Schwünge abgemeſſen ſeyn: Es giebet aber auch noch andere Räder, die zwiſchen dem Stunden-Blate und Uhrgehäuſe verdecket liegen, und die Weiſer an ihrer Welle haben: dieſe nennet man mit einem Worte das Vorlegewerk.

Das Vorlegewerk.

Damit man ſich eine Vorſtellung von der Einrichtung und Würkung des Vorlegewerkes machen möge, muß man ſich an dasjenige erinnern, was oben von dem Minuten-Rade geſaget worden, daß nehmlich ſeine Welle biß durch das Ziffer-Blat gehe. Dieſe Welle wird durch eine Hülſe, Röhre, oder Schuh geſtoſſen, alſo daß ſie beede gedränge aneinander ſind. An

Vierte Fortſe-zung der Künſte.

der Röhre befindet ſich der Minuten-Weiſer als der gröſſeſte. Es befindet ſich auch ein Getriebe daran, das in das Stirn-Rad F greiffet. Beſagtes Rad hat ebenfalls ſein Getriebe von ſechs Stäben, das in das Stunden-Rad G, von 72. Zähnen greiffet. Dieſes Rad iſt in der Mitte durchbohret, und die Welle vom Minuten-Rade, nebſt deſſen Hülſe durchgeſtecket. Es hat aber auch ſelbſt eine Hülſe, welche als ein Theil von ihm anzuſehen iſt, und den Stundenweiſer träget.

Das bißherige kan zur Genüge erklären, warum man die Stunden- und Minutenweiſer rechts und links rücken kan, ohne etwas an der Bewegung des Perpendickels zu ändern. Denn da die Hülſe des Minutenweiſers mit der Welle des Minuten-Rades auf keine andere Weiſe verbunden iſt, als daß die Welle gedränge durchgehet, ſo werden ſie beede miteinander umlauffen, ſo lange ihr beederſeitiges Reiben durch keine äuſſerliche Macht unterbrochen wird. Geſchiehet ſolches, ſo wird ſich die Hülſe links oder rechts umdrehen laſſen, ohne das Minuten-Rad mitzunehmen, hingegen wird ſie den Minutenweiſer mitnehmen, weil er an ihr ſtecket. Ferner, weil das Getriebe beſagter Hülſe in das Rad F greiffet, und das Getriebe dieſes Rades in das Stunden-Rad, in

deſſen

deſſen kleinere Hülſe der Minuten-Zeiger ſtecket, ſo folget, daß ſich der Stunden-Zeiger ebenfalls rücken müſſe, wenn ſich der Minutenweiſer ohne ſein Rad rücket. Dahero kan man beede Weiſer links oder rechts auf die rechte Stunde rücken, wenn der Perpendickel zu geſchwinde oder zu langſam gehet.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Nun wollen wir ſehen, wie es zugehe, daß die Räder bey der vorhin beſchriebenen Anzahl ihrer Zähne, den Minutenweiſer alle Stunden einmahl herumführen, hingegen den Stundenweiſer in zwölf Stunden nur einmahl. Zu dieſem Ende müſſen wir bemerken, wenn man die Zahl der Zähne eines Rades mit der Zahl der Getriebſtäbe theile, worein es greiffet, ſo bekomme man zu wiſſen, wie offt das Getriebe unterdeſſen umlaufft, biß ſich das Rad einmahl umſchwinget. Nun hat das Minutenrad C 78. Zähne, und greiffet in ein Getriebe von 6. Stäben; ſechs iſt in 78. dreyzehenmahl enthalten, folglich laufft dieſes Getriebe benebſt ſeinem Cronrad D 13mahl herum, biß das Minutenrad einmahl. Gleichfalls hat das Cronrad 66. Zähne, und greiffet in das ſechsſtäbige Getriebe des Steigrades E. Theilet man 66. mit 6. ſo erhält man 11. und ſo offt gehet das Steigrad mit ſeinem Getriebe herum, biß das Cronrad einmahl.

Erklärung des Ganges der Uhr.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Das Steigrad E hat 33 Zähne, und jedweder wird in dem Umlauffe den er machet einmahl von jedem Spindel-Lappen aufgehalten. Demnach greiffet die Spindel 66mahl in das Steigrad, biß ſolches einmahl umlaufft. So offt als ein Spindel-Lappen vor einen Zahn fället, thut der Perpendickel einen Schwung: Er verrichtet alſo unter einem Umlauffe des Steigrades 66. Schwünge. Nun wollen wir alles zuſamm nehmen. Indem das Minutenrad einmahl herumkommet, laufft das Cronrad 13mahl um, und das Steigrad 11mahl, biß das Cronrad einmahl: Demnach kommet es 11mahl 13mahl oder 143mahl herum, biß das Minutenrad einmahl: Allein bey jedem Umlauffe des Steigrades, ſchwinget der Perpendickel 66mahl, er ſchwinget ſich alſo 66. 143mahl, oder 9438mahl, währenden einmahligen Umlauffes des Minutenrades. Nun muß dieſes Rad ſeinen Umlauf in einer Stunde verrichten, weil an ſeiner Welle der Minutenweiſer ſtecket, welcher alle Stunden einmahl herum kommen ſolle: Es muß alſo der Perpendickel auch in einer Stunde 9438. Schwünge verrichten. Damit dieſes geſchehe, muß er $64\frac{1}{5}$. Linien, das iſt, 5. Zolle $4\frac{1}{5}$. Linien lang ſeyn. Wäre er länger, würde er ſich in der geſetzten Zeit nicht ſo offt ſchwingen, folglich ſeine

Schwün-

Schwünge ſich nicht vor die Berechnung der Räder ſchicken. Wäre er kürzer, würde er ſich zu offt ſchwingen. Man ſiehet alſo, daß er ſeine gewiſſe Länge eben ſowohl haben muß, als das Minuten-Steig- und Cronrad ihre gewiſſe Anzahl Zähne, woferne das erſte in einer Stunde herum kommen ſolle. Bey einem Perpendickel von 5. Zollen 4½ Linien, kommet alſo das Minutenrad, ſein Zeiger und die Hülſe, ſowohl als ſein Getriebe in einer Stunde einmahl herum: Das Rad F ebenfalls, weil es eben ſo viele Zähne hat, als das Getriebe der Hülſe. Nun hat das Stundenrad G, 72. Zähne, welche mit den 6. Stäben beſagten Getriebes getheilet, 12. geben: So offt nehmlich lauffet dieſes um, biß daß das Stundenrad einmahl. Demnach kommet das Rad F und das Minutenrad zwölfmahl herum, biß das Stundenrad einmahl, und da der Umlauf von jenen eine Stunde beträget, ſo beträget er bey dieſem zwölf.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Die beeden erſten Räder A und B, ſind deswegen da, damit ſie die Zeit beſtimmen, wie lange die Uhr ohne Aufziehen gehen muß. Das mittlere Rad B hat 84. Zähne, und greiffet in das ſechsſtäbige Getriebe, an der Welle des Minutenrades C. Theilet man 84. mit 7. ſo iſt der Quotient 12. Die Zahl der Umläuffe, welche das

Vierte Fortſetzung der Künſte. Getriebe 7. und das Minutenrad C verrichten, biß das mittlere Rad B einen verrichtet. Nun laufft jenes in einem Tage 24mahl um, dahero dieſes zweymahl. Ferner giebet man dem Rade A 84. Zähne, und läſſet es in das 14. ſtäbige Getriebe des Rades B greiffen: Theilet man 84. mit 14. ſo bekommet man ſechſe, vor die Zahl der Umläuffe des Getriebes 14. und des Rades B, währenden einmahligen Umlauffes des Rades A. Nun laufft B in einem Tage zweymahl um, folglich in drey Tagen erſt ſechsmahl, und alſo vollendet A ſeinen Umlauf in drey Tagen. Binnen eben dieſer Zeit verrichtet die Feder mit ihrem Gehäuſe gleichfalls einen Umgang. Geſetzt nun ſie habe fünf Umgänge, oder ſey fünfmahl um die Walze gewunden, ſo kan die Uhr 15. Tage ohnaufgezogen fortgehen. Allein da die Feder zu ſchwach würde, wenn ſie ganz ablaufen ſolte, giebet man ihr ſtatt 5, neunthalb Umgänge vor eben dieſe Zeit, welches die Erfahrung den Uhrmachern gelehret hat.

Die Kegel-Schnecke.

Die Kegel-Schnecke. Dieſe Schnecke hat die Geſtalt eines abgeſtutzeten Kegels, oder vielmehr einer Glocke: Sie iſt ein beſtändiger Hebel, welcher den ungleichen Zug der Feder verbeſſert,

beſſert, und es dahin bringet, daß er eine beſtändig gleiche Krafft an dem Räderwerk ausübe. Aus dieſer Urſache hat ſie nicht überall einerley Dicke. Beginnet man die Feder aufzuziehen, ſo windet ſich die Kette allmächlich unten auf die Schnecke, und wenn ſie das oberſte von der Schnecke erreichet hat, ſo iſt die Feder ſo offt um die Walze gewickelt, als es möglich fället. Sodann übet die Feder ihre gröſſeſte Krafft an dem Räderwerke aus, die ſie haben kan. Dieſe Gewalt wird gebrochen, indem man ihr die Schnecke und folglich auch das Räderwerk vermittelſt der Kette zu ziehen giebet. Zu der Zeit, da die Feder am heftigſten ziehet, iſt die Kette um den dünneſten Theil des Kegels gewunden. Die Feder ziehet alſo vermittelſt des kürzeſten Hebels. Je ſchwächer allmählig ihre Krafft wird, deſto mehr Gröſſe bekommet der Hebel, durch den ſie würket. Demnach wird die abnehmende Krafft des Hebels durch die zunehmende Länge des Hebels beſtändig erſetzet.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Die Schneckengänge vor den Kegel pfleget man folgendergeſtalt einzuſchneiden. Man muß erſtlich die Welle A B feſte machen, damit ſich die Feder innwendig aufziehe, indem das Gehäuſe ſich um die Welle drehet: Zu dieſem Ende windet man eine ziemlich dünne Seidenſchnur auf das

Schneckengänge zu finden.

Vierte Fortſe- zung der Künſte.

Gehäuſe, die anbey ſo lang ſeyn muß, daß ſie die Schnecke bedecken kan. An das Ende des Fadens hänget man das Gewichte D von 8. Loth, welches verurſachen wird, daß ſich das Feder-Gehäuſe um die Welle beweget, und die Schnur etwas abwindet. Wenn dieſes geſchehen, ſpannet man einen Faden F E, mit dem Wellbaume A B parallel, und bemerket an ihm den Punct G, wo ihn das Gewichte berührete, als es ſtille ſtand: Das Gewichte verſtärket man hierauf mit zwey Lothen, damit es von neuem anfange zu ziehen, und bemerket auf der Schnur den Punct, wo ſie den Horizontal-Faden bey abermahligem ſtille halten des Gewichtes berührete, dergeſtalt fähret man immer fort, das Gewichte durch den Zuſatz zwey friſcher Lothe in den Zug zu bringen, und die Stilleſtands-Puncte auf der Schnur zu bemerken, welche den Horizontal-Faden eben ſo offt abtheilen, als offt man friſches Gewicht anhienge. Setzet man dieſes Verfahren ſo lange fort, biß die Schnur lang genug iſt die Schnecke zu bedecken, ſo hat man das nöthige ihren Aufriß zu machen. 1. Muß man die Länge der Hebel finden, welche ſich vor die angehängete Gewichte ſchicken, mit welchen man die Schnur nach und nach zum Abwinden nöthigte, oder welche die Feder nach und nach aufzogen.

zogen. Zum Beyſpiele, man ſolle die Länge des Armes G H finden, wenn die Feder mit einer Krafft von 6. Unzen ziehet, oder das Feder-Gehäuſe ein Gewichte von 12. Lothen träget. Weil man voraus ſetzet, der halbe Diameter B C, habe 24. Theile, ſo bekommet man folgendes Verhältniß, wie ſich 6. Unzen verhalten zu 4. alſo verhält ſich B C, zu G H, das iſt, 24. Theile zu 16. Die übrigen Arme findet man, indem man die Regel de Tri eben ſo offte anbringet, als man Abtheilungen auf der Schnur bemerket hat. 2. Um die gefundene Länge der Hebel auf die Schnecke zu bringen, muß man die Schnecke alſo ſchneiden, daß ſie von unten gegen oben an dicke beſtändig abnehme, dergeſtalt, daß die erſte Abtheilung der Schnur ſich zwiſchen B C und dem Hebel befinde, welcher vor das Gewichte von 5. Unzen gehöret; die zweyte Abtheilung der Schnur zwiſchen dieſem Hebel vor 5. Unzen, und dem Hebel G H, welcher 6. Unzen erfordert; und alſo immer weiter, biß die letzte Abtheilung der Schnur zwiſchen dem vorletzten und letzten Hebel komme, welcher der letzte von allen iſt, und das obere Ende der Schnecke beſchlieſſet.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Entwurff einer gewöhnlichen Taſchen-Uhr.

Taſchen-Uhr.

Eine gewöhnliche Taſchen-Uhr zeiget die Minuten, zuweilen auch die Secunden. Sie hat fünf Räder ohne das Vorlegewerk, ein Gehäuſe vor die Feder welche alles treibet, eine Kegelſchnecke, eine Unruhe, eine Schnecken-Feder, und einen Steller, dadurch man dieſe Feder anziehet oder nachläſſet. Die Feder im Gehäuſe ziehet die Federſchnecke vermittelſt einer Kette, welche ſich von einem auf das andere windet.

Unter den fünf Rädern iſt das Schneckenrad A das erſte. Es hat einerley Achſe oder Welle mit der Schnecke: Doch ſo, daß die Schnecke ohne das Rad, aber das Rad nicht ohne die Schnecke herumgehen kan. Jenes geſchiehet, wenn die Feder aufgezogen wird, denn man drehet mit dem Schlüſſel das Gehäuſe und die Schnecke zugleich um, und ſodann wird die Kette von jenem auf dieſe gewunden. Auf eine andere Seite kan ſich die Schnecke nicht ohne das Rad herum drehen, davon man den Riß bey A ſiehet. Iſt die Feder aufgezogen, und der Schlüſſel wieder weggenommen, ſo ſtoſſen die Zähne H, welche unten in die Schnecke eingeſchnitten

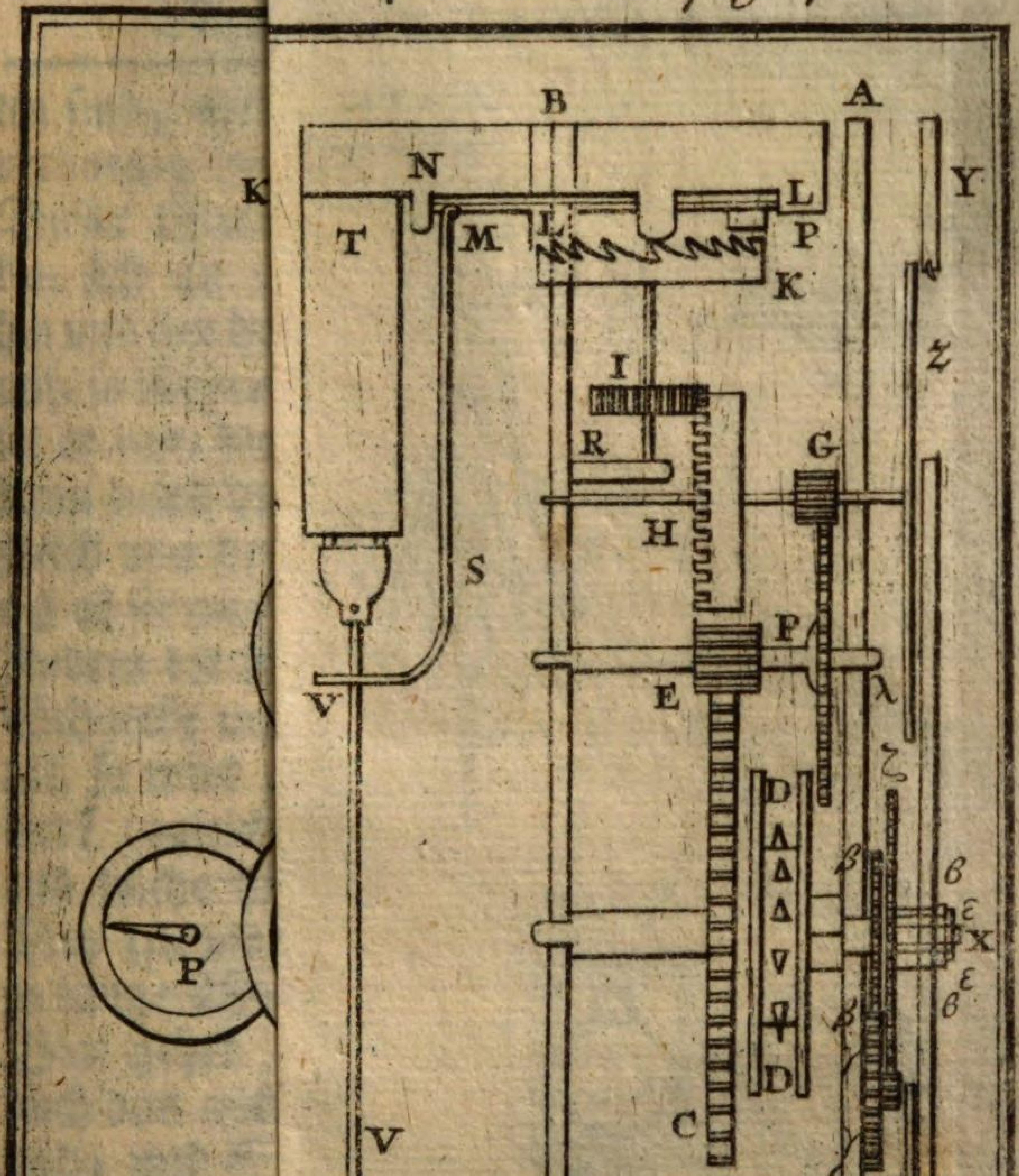
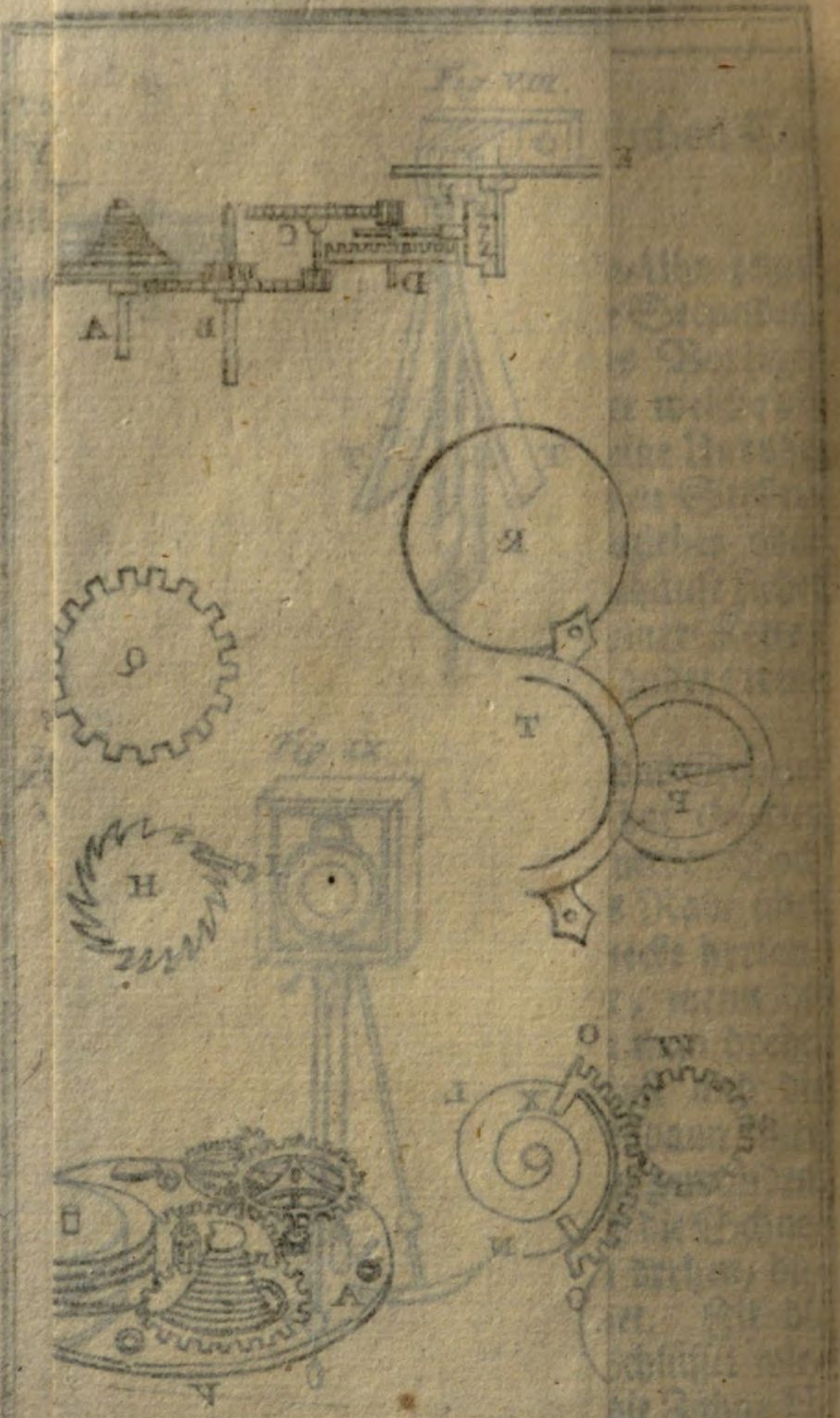


Fig. VII.



ten ſind, und in der Dicke des Rades A verborgen liegen, an den Sperrkegel I. Dieſer Sperrkegel iſt von Kupfer, und kan ſich an einem durchgeſteckten Nagel hin und her bewegen. Ziehet man die Uhr auf, ſo läſſet er die Zähne los, hingegen fället er vor, wenn ſie zurücke wollen. Sodann wird die Schnecke und ihr Rad zugleich von der Kette gezogen, nicht anders als ob ſie aus einem einigen Stücke wären. Indem die Feder vermittelſt der Kette die Schnecke und ihr Rad in Bewegung ſetzet, ſo wird auch das ſämmtliche Räderwerk zugleich mit in Bewegung geſetzet, und ſolche biß an die Weiſer fortgeſetzet. Das zweyte, oder Minutenrad B hat eine lange Welle, die biß durch das Ziffer-Blat gehet. Das Stirnrad C heiſſet auch das mittlere, das Rad D das Cronrad, und E das Steigrad. Jedwedes hat ſein Getriebe, ausgenommen das Schneckenrad A nicht. Dieſe fünf Räder werden bey Oefnung der Uhr ſichtbar: Allein es ſind noch andere unter dem Ziffer-Blate verborgen, und heiſſen das Vorlegewerk. Dieſes beſtehet aus zwey Getrieben, und zwey Rädern. Das erſte Getriebe iſt eine Hülſe, worein die Welle des Minutenrades gedrange paſſet, dergeſtalt, daß man ſie rechts und links rücken kan, ohne die Welle mitzunehmen, wenn

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

wenn man eine Gewalt anwendet, welche das beederſeitige Reiben übertrifft. Dieſe Hülſe greiffet mit ihrem Getriebe in das Rad F, und deſſen Getriebe in das Stundenrad G. Das Stundenrad gehet ebenfalls an einer Hülſe, wodurch die Minutenwelle mit ihrer Hülſe, doch ohne Anreiben geſtecket wird. An dieſer Hülſe iſt der Minutenzeiger, welcher folglich in eben der Zeit herumkommet als das Minutenrad: Hingegen iſt der Stundenweiſer an der Hülſe des Rades G, welche ihren Umlauf gleichfalls in eben der Zeit als das Stundenrad verrichtet. In dieſer 5. Figur ſind die Räder alle nebeneinander vorgeſtellet, weil man einige von ihnen nicht ſehen würde, woferne man ſie nach ihrer Stellung in der Uhr abzeichnen wolte.

Die Zahlen vor die Getriebe und Räder ſind gemeiniglich folgende. Das Schneckenrad A, 48. Zähne; das Minutenrad B, 54. und ſein Getriebe 12. Stäbe. Das Mittelrad C, 48. Zähne, und ſein Getriebe 6. Stäbe. Das Cronrad D, 48. Zähne, ſein Getriebe 6. Das Steigrad E, 15. und ſein Getriebe 6. Man könnte aber auch andere Zahlen erwählen, und dennoch den Minutenweiſer alle Stunden, und den Stundenweiſer alle zwölf Stunden herumbringen. Doch

wir

wir wollen uns an dasjenige halten, was am gebräuchlichſten iſt.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Theilet man die 48. Zähne des Rades A mit den 12. Getriebſtäben des Rades B, ſo zeiget der Quotient 4. es komme das Rad B nebſt ſeinem Getriebe viermahl herum, biß A einmahl. Theilet man die 54. Zähne des Rades B mit den 6. Stäben am Rade C, ſo giebt der Quotient neun Umläufe vor C und ſein Getriebe, gegen einen von B. Theilet man 48. Zähne des Rades C, mit 6. ſo viel Stäbe das Getriebe vom Rade D hat, ſo findet man D lauffe achtmahl herum, biß C einmahl. Endlich erhellet aus der Theilung der 48. Zähne des Rades D mit den 6. Stäben des Getriebes vom Steigrade, daß dieſes achtmahl gegen jenes umlauffe.

Nun wollen wir ſehen wie viele Umläuffe das Steigrad gegen das Minutenrad B verrichte. C laufft 9mahl öffter herum als B, und D achtmahl öffter als C. Biß alſo C ſich neunmahl umwälzet, kommt D achtmahl ſo offt, das iſt 72mahl herum, und E achtmahl 72, das iſt 576. mahl, unter welcher Zeit B ſich ein einiges mahl umdrehet. Nun iſt aber die Zeit ſeines Umlauffes eine Stunde, weil ſeine Welle den Minutenzeiger träget, demnach laufft E in einer Stunde 576mahl herum. Nun ſtoſſen die Spindel-Lappen K an jeden

Vierte Fortſetzung der Künſte.

den Zahn des Steigrades, folglich hemmen ſie, während einmahligen Umlaufes vom Rade, 30mahl. Bey jedem Hemmen, verrichtet die Unruhe einen Schwung, und dreyſſig Schwünge in einem Umlaufe des Rades, folglich in einer Stunde 576mahl 30, oder 17280. Schwünge.

Es muß alſo die Unruhe weder zu ſchwehr noch zu leicht, ſondern der Anzahl der Schwünge am Gewichte gemäs ſeyn. Wäre ſie zu ſchwehr, ſo geſchähen die Schwünge zu langſam, und die Uhr gienge desgleichen. Wäre ſie zu leicht, ſo geſchähen zu viel Schwünge, und die Uhr würde eilen.

Weil der Minutenweiſer in einer Stunde rund herum kommet, woferne nehmlich die Unruhe ihre 17280. Schwünge richtig in der Stunde verrichtet, ſo folget, daß die Hülſe nebſt ihrem Getriebe ebenfalls in einer Stunde herum komme. Nun hat beſagtes Getriebe 12. Stäbe, und das Stirnrad F, 36. Demnach laufft jenes 3mahl um, biß dieſes einmahl, und dieſes viermahl, biß G einmahl, weil letzteres 40. Zähne, und das Getriebe von jenem 10. Stäbe hat. Es verrichtet alſo der Minutenweiſer zwölf Umläufe, biß das Rad G mit ſeinem Stundenweiſer nur einen. Da nun ein Umlauf des Minutenweiſers eine Stunde beträget, ſo

laufft

laufft der Stundenweiſer das Ziffer-Blat in 12. Stunden einmahl durch.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Das Minutenrad B macht 4. Umläufſe, biß das Schneckenrad A einen. Demnach windet ſich die Kette innerhalb vier Stunden von einem Schneckengange ab, und dagegen auf das Feder-Gehäuſe: Hat alſo der Kegel acht Schneckengänge, ſo kan die Uhr 32. Stunden lauffen: Hat er mehr oder weniger, ſo laufft die Uhr auch mehr oder weniger Stunden. Allein weil die Feder keine groſſe Krafft mehr hat, wenn ſie unten am Kegel ziehet, ſo wartet man mit dem Aufziehen der Uhr nicht ſo lange, biß ſich die Kette ganz abgewunden hat, ſondern ziehet ſie alle 24. Stunden auf, und lieber des morgens als des Abends, weil man des Nachts ſchwehrlich mehr daran gedenket, wenn man es zu Abends vergeſſen hat.

Fig. 6.

Damit die Schwünge der Unruhe einander deſto gleicher werden, wird eine Schnecken-Feder dabey angebracht. Dieſe Feder L, iſt von Stahle, ſo zu ſagen haardünne, im Schnecken gekrümmet, mit einem Ende M an die Bleyrecht durchgehende Spindel der Bilanze, und mit dem andern Ende, an einen unbeweglichen Punct N beveſtiget. Dabey iſt ein Radſtücke O O, der Steller genannt, das man rechts oder links rücken kan, wenn man den

Vierte Fortſetzung der Künſte.

den Zeiger P an der Scheibe neben R links oder rechts rücket, denn der Zeiger nimmet das kleine Rad S mit ſich, deſſen Zähne in die Zähne des Stellers eingreiffen. Nun gehet die Schneckenfeder durch das Ort X am Steller. Wird dieſes Ort von X biß L, und gegen N gerücket, wo die Feder mit einem Ende beveſtiget iſt, ſo geſchehen weniger Schwünge als zuvor, weil die Feder auf dieſe Weiſe an ihrer Länge zugenommen hat, folglich bewegen ſich die Weiſer, und die ganze Uhr langſamer als zuvor. Rücket man im Gegentheile den Ort von dem Beveſtigungs-Puncte der Feder weg, ſo wird die Feder verkürzet, die Schwünge geſchehen geſchwinder, und die Uhr eilet.

Damit man wiſſe, wie der Weiſer auf der Scheibe P, worunter das kleine Rad S lieget, zu rücken ſey, wenn die Uhr geſchwinder oder langſamer gehen ſolle, ſo muß man beobachten, daß auf einer Seite neben dem XII. die Ziffern I. II. III. IV. V. &c. auf der andern aber, die Ziffern XI. X. IX. u. ſ. w. ſtehen. Geſetzt der Weiſer zeige auf XII. Soll die Uhr geſchwinder gehen, ſo muß man den Weiſer auf die Ziffern I. II. III. u. ſ. w. rücken. Solle ſie langſamer gehen, ſo muß man ihn an eine Ziffer auf der andern Seite bringen. Die Beſchaffenheit einer Wand-

Uhr

Uhr die Secunden zeiget, läſſet ſich aus Betrachtung der Figuren V. und VI. auf dem 33. Kupffer-Blate abnehmen.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

XXXI. Kupffer-Blat.

Das Münzen.

Fig. A. Maſchine die Münze zu rändern.
Fig. B. Das Druckwerk.

XXXII. Kupffer-Blat.

Das Uhrmachen.

Fig. I. Wand-Uhr von der Seite anzuſehen.
Fig. II. Räder und Vorlegewerk von vorne anzuſehen.
Fig. III. IV. V. Weiſe, wie die Kegelſchnecke einzutheilen.

XXXIII. Kupffer-Blat.

Taſchen-Uhr, nebſt einer Wand-Uhr welche Secunden weiſet.

Fig. V. Die Taſchen-Uhr.
A. Das Feder-Gehäuſe, die Kette, und die Kegel-Schnecke mit ihrem Rade.

Vierte Fortſe-tzung der Künſte.

a. Grundriß des Rades, das die Schne-cke mit ſich herum nimmet.
B. Minutenrad.
C. Mittelrad.
D. Kronrad.
E. Steigrad, woran die Lappen der Spindel K wechſelweiſe einfallen.
F. und G. Sind hier eben alſo beſchaffen, wie an dem Vorlegewerk der Wand-Uhr, auf dem XXXIII. Kupffer-Blate.
F. Stirnrad, das von der Hůlſe an der Welle des Minutenrades B umgedre-het wird.
G. Stundenrad, das benebſt ſeinem Wei-ſer von der Hůlſe des Stirnrades F mit-genommen wird.
H. Unterblat der Kegel-Schnecke, wel-ches ſich gegen eine Seite ungehindert drehen kan, aber nicht gegen die andere, weil ſodann der Sperr-Kegel I hemmet, und die Schnecke mit dem Rade A a vereiniget hält; dergeſtalt, daß die Schnecke, indem ſie von der Feder gezo-gen wird, auch das Rad A mit ſich nim-met, und folglich das ganze Räderwerk in Bewegung bringet.
K. Die Bilanz, oder Spindel, nebſt den Spindel-Lappen * *.
L. Die Schneckenfeder.
M. Ein Ende der Schneckenfeder, das an die Spindel beveſtiget.

N. Das

N. Das andere Ende, ſo an einem unbeweglichen Puncte beveſtiget.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

O O. Der Steller.

P. Scheibe, worunter das Rad S verborgen lieget, welches den Steller rücket.

R. Blat, welches der Unruhe zur Decke und Unterſtützung dienet.

T. Ort.

X. Oefnung im Orte, wodurch bey deſſelbigen hin oder herrücken, die Feder angezogen, oder nachgelaſſen wird.

Was an der Zuſammſetzung einer Taſchen-Uhr, oder einer Wand-Uhr mit dem Federzeuge noch undeutlich ſcheinen möchte, das wird aus folgender Beſchreibung einer Uhr mit Gewichten, ein gröſſer Licht erhalten.

Wand-Uhr mit Gewichten und einem Secundenweiſer.

A A, B B. Gehäuſe.

C. Das groſſe Rad, von 80. Zähnen, an deſſen Welle auch die mit Stacheln verſehene Rolle D ſtecket. Die Stacheln hindern die Schnur, welche man darüber wirfft, daß ſie nicht abglitſchen kan, ſondern, vermittelſt des an ihr hängenden Gewichtes, das Rad C nebſt dem ganzen Räderwerke treibet.

Vierte Fortſe-tzung der Künſte.

E. Getriebe von 8. Stäben, worein das Rad C greiffet.

F. Das zweyte Rad von 48. Zähnen.

G. Getriebe von 8. Stäben, worein das zweyte Rad F greiffet.

H. Kronrad, auch von 48. Zähnen.

I. Horizontal-liegendes Getriebe von 24. Zähnen.

K. Steigrad, mit Sägenförmigen Zähnen, an der Zahl 15.

LM. Spindel woran die Lappen. LL, die Lappen.

NP. Orte vor die Pfannen der Spindel-Zapfen.

Q. Kegel, welcher queer durchbohret iſt, um die Spindel LM durchzulaſſen, und unten die Pfanne vor den Well-Zapfen des Steigrades K hat. Der andere Well-Zapfen hat ſeine Pfanne auf dem Arme R.

In dem Gehäuſe BB iſt ein raumlicher Ausſchnitt, um dem Steigrade K freyen Lauff zu gönnen, gleichwie auch einem beeder Lappen freye Bewegung.

S. Der Bügel, iſt ein meſſingenes unten gebogenes Stäbgen, mit einem Ringe, wodurch der Perpendickel gehet, und hin und her geführet wird.

T. Die Cyclois, oder zwey meſſingene auswärts gebogene Bleche. In der 8. Figur TT, iſt ſie von vorne anzuſehen.

VV. Der

V V. Der Perpendickel, eine eiſerne Stange, von 3. Pariſer-Schuh 8½. Linien in die Länge, wiewohl der Platz nicht zugelaſſen hat, ſeine Länge völlig vorzuſtellen.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Unten an der Stange hänget ein bleyern Gewichte X drey Pfund ſchwehr, und linſenförmig, um die Lufft deſto beſſer zu durchſchneiden. Die Stange hänget an zweyen Schnüren, welche, woferne man die Cycloide anbringet, zwiſchen den Seiten-Blechen T T hin und her fahren. Indem ſie ſich an die Seitenbleche legen, verkürzen ſie den Perpendickel, und verurſachen daß das Gewichte in ſeinem Schwunge keinen Cirkelbogen, ſondern eine andere krumme Linie beſchreibet, welche Herr Hugens vor bequem hielte, die Schwünge in ihrer Dauer einander gleich zu machen. Unſere gute Arbeiter ſagen, ſie hätten die Cycloide nicht nöthig. (*)

(*) Das iſt wahr, wenn die Uhr ein aufrechtes Steigrad hat, denn ſodann ſchwinget ſie von ſelbſt nicht weit. Bey einer Uhr, wie der Herr Verfaſſer vorſtellet, iſt die Cycloide nöthig, denn ſie ſchwinget auſſerdem zu weit: Sie erfordert über dem ein ſchwehrer Gewicht, und gehet nicht ſo richtig. Der Bügel oder Arm, den Perpendickel durchzuſtecken, iſt gleichfalls eine alte Mode. N.

Vierte Fortſe-tzung der Künſte.

YY. Ziffer-Blat.

X. Mittelpunkt der Zifferſcheibe, durch welchen die Welle des groſſen Rades gehet. Die Zifferſcheibe hat zwey Crayſe, der äuſſere iſt in 60. Minuten getheilet, und giebet das Maas vor eine Stunde. Der innere iſt in zwölf Theile unterſchieden, welches die Stunden ſind.

Zwiſchen dem Gehäuſe A A und Zifferblate YY, befindet ſich das Rad ßß, ſo vermittelſt der biß nach εε reichenden Hülſe, an der Welle C ſtecket. An der Hülſe iſt bey ε der Minutenweiſer. Er läſſet ſich gedränge an die Hülſe bringen, alſo, daß ihn die Welle mit ſich herum führet: Unterdeſſen läſſet er ſich auch rechts und links rücken, wenn man ſo viel Krafft anwendet, als nöthig iſt, den Widerſtand des Reibens zu überwinden, ohne daß ſich die Welle des Rades C zugleich mit umdrehete. Dieſes Rad ß welches 30. Zähne hat, nimmet das Stirnrad γγ auch von 30. Zähnen, und deſſen ſechsſtäbiges Getriebe mit ſich. Das Getriebe ſtehet an dem Arme δ, welcher ſeines Ortes an dem Gehäuſe A A ſtehet. Es nimmet das Stunden-Rad ζ von 72. Zähnen mit ſich, und wird vermittelſt einer eigenen Hülſe θθ auf die vorige εε geſchoben. Die Hülſe θ, wel-

welche kürzer iſt, als die Hülſe ε, träget bey θ den Stundenweiſer. Sie iſt ganz beweglich, und wird von der Minuten-Hülſe nicht angegriffen noch umgeführet, ſondern von dem Rade ζ, hingegen die Hülſe εε folget nebſt der Welle χ dem Triebe des Rades C. Vierte Fortſetzung der Künſte.

λλ. Iſt eine Scheibe an der Welle des Cronrades H, und ſeines Getriebes G. Dieſe Scheibe drehet ſich alle Minuten einmahl herum, und iſt mit 60. Ziffern beſchrieben, welche alle, eine nach der andern durch ein kleines Loch Z erſcheinen, und die Zahl der verfloſſenen Secunden zeigen. Man kan auch die Welle des Rades H durch das Blat Y herfürſtechen laſſen, und einen Weiſer daran ſtecken, der innerhalb einer Minute die ſechzig Theile eines kleinen Cirkels durchlaufft, den man den Secunden-Cirkel nennet.

Ein auf die jetzo beſchriebene Weiſe eingerichtetes Werk, verrichtet alle Stunden 60mahl 60. Perpendickel-Schwünge, und zeiget 60mahl 60. Secunden. Ein einiger Umlauff des Rades C von 80. Zähnen, treibet das achtſtäbige Getriebe E 10mahl herum. Den 8mahl 10. iſt 80. Mit dem Rade iſt es eben ſo beſchaffen, wie mit ſeinem Getriebe E, es macht 10. Umläufe gegen einen des Rades C, und trei-

Vierte Fortſetzung der Künſte.

treibet das Rad H und deſſen Getriebe 6mahl ſo offt herum: Denn dieſes Getriebe hat 8. Stäbe, und das Rad F 48. Zähne, welche von den 6. Stäben auf achtmahl durchlauffen werden. Demnach laufft H 60mahl um, biß F zehen, und C einmahl. Indem es nun die Scheibe λλ allezeit mit ſich nimmet, ſo weiſet die Scheibe bey jedem Umlaufe alle ſeine 60. Ziffern, durch das Loch Z.

Das Getriebe I, welches 24. Stäbe hat, wird benebſt dem Steigrade K, von einem Umlaufe des Cronrades H von 48. Zähnen, zweymahl herumgeführet, weil 48. noch einmahl ſoviel als 24. iſt. Demnach lauffet K 120mahl herum, indem H gegen einen Umlauf des Rades C ſechzig verrichtet. Nun hat K 15. Zähne, welche jeder zweymahl an die Spindel-Lappen ſtoſſen, das iſt, in jedem Umlaufe 30mahl, gleichwie ſich auch der Perpendickel unterdeſſen 30mahl ſchwinget, 15mahl hin, und 15mahl her. Demnach geben die 120. Umläufe des Steigrades K mit 30. vervielfältiget, 3600. Secunden, 3600. Eingriffe der Spindel-Lappen, und 3600. Perpendickel-Schwünge, vor die Zeit da C einmahl umlaufft, das iſt, vor eine Stunde.

Der Umlauf des Rades ββ geſchiehet gleichfalls in einer Stunde, weil es an

eben

eben derſelbigen Welle gehet. Es hat 30. Zähne, und treibet das Rad $\gamma\gamma$ in einer Stunde herum, weil ſolches gleichfalls 30. hat. In gleicher Zeit drehet ſich auch ſein 6ſtäbiges Getriebe um. Die 6. Stäbe deſſelbigen greiffen in das Rad ζ von 72. Zähnen, welches ſich nebſt ſeiner Hülſe $\theta\theta$ frey und ohne Anreiben auf der Hülſe des Minutenweiſers beweget. Es kan aber dieſes ſechsſtäbige Getriebe die 72. Zähne des Stundenrades ζ nicht geſchwinder als auf 12mahl durchgreiffen. Folglich machet das Getriebe zwölff Umläufe, jeden von einer Stunde, biß das Rad einen. Dieſer einige währet alſo zwölff Stunden, und führet den Weiſer der bey $\theta\theta$ am Rade ſtecket, innerhalb dieſer Zeit an alle Ziffern des Stunden-Blates. Zwey Umläufe des Rades ζ zeigen die 12. Stunden zweymahl, und erfordern 24. Umläufe von $\gamma\gamma$, $\beta\beta$ und C.

Vierte Fortſetzung der Künſte.

Wenn dieſe Uhr in einer Höhe von 6. Schuhen ſtehet, kan ſie von einem ohngefehr ſechspfündigen Gewichte 30. Stunden lang im Gange erhalten werden. Man ziehet es wieder auf, ehe es völlig abgelauffen iſt, und damit der Gang des Räderwerkes auch unter währendem Aufziehen nicht unterbrochen werde, pfleget man gemeiniglich folgende Anſtalt vorzukehren,

Vierte Fortſetzung der Künſte. wiewohl geſchickte Meiſter noch andere Mittel ausgedacht haben.

Fig. 9. Das Seil gehet um die ſtachlichte Walze DD, und windet ſich auf einer Seite ab, gegen die Rolle C, an welcher das Gewichte G hänget. Dieſes Seil gehet wieder in die Höhe, und unter dem Uhrgehäuſe über die Rolle d, welche ſich vermittelſt einer Feder und eines Sperrkegels zwar gegen d e, aber nicht zurücke drehen läſſet. Ziehet man nun bey d das Seil gegen e, ſo folget das Rad willig, e muß herab kommen, und das Gewichte g ſteigen, ohne daß es deswegen ablieſſe an c zu ziehen, folglich bleibet das Räderwerk im Gange. Das Seil kommet herab biß nach f, umfaſſet die Rolle woran das kleine Gegengewicht hänget, das die Schnüre ſteif hält, und nebſt den Stacheln in dem Einſchnitte der Rolle das Seil an allzugeſchwindem Ablauffen verhindert. Von C ſteiget das Seil gegen das Uhr-Gehäuſe, wo es über DD in der 7. Figur weggehet, und ſich bey d in der 9. Figur mit ſich ſelbſt wieder vereiniget.

Vor-

Vortrefflichkeit der Künſte.

Vortreflichkeit der Künſte.

Zehende Unterredung.

Nachdem wir den gröſſeſten Theil der Werke betrachtet haben, welche der menſchliche Verſtand erfande, und welche er täglich theils zu einem gröſſern Grade der Vollkommenheit erhebet, theils zum beſten der Geſellſchafft anwendet, ſo wollen wir eine ſehr artige Frage unterſuchen die uns bey dieſer Gelegenheit einfället, nehmlich, welchen von beeden das menſchliche Geſchlecht mehr zu danken habe, ob den Wiſſenſchafften, oder den Künſten? Und damit die Frage deſto deutlicher werde, wollen wir ſie auf eine nicht ſo allgemeine Weiſe vortragen. Ein Menſch kan die Regeln der Sprach-Lehre, die Vernunffts-Kunſt, die Metaphyſic, die höhere Mathematik von Grundaus erlernet haben, und vermittelſt dieſer Zubereitung im Stande ſeyn, die Meynungen des Carteſius, Gaſſendi, Neutons, Leibnitzen, Hartſöcker, Graveſand, Keil Schwedeborg, und anderer, von der Natur der Cörper

und

Vortreflichkeit der Künſte.

und Oel ſter zu faſſen. Ein anderer, welcher die gemeine Geometrie gut verſtehet, und viele Verſuche weis, kan ſich eine Wiſſenſchafft von der Handlung, von den beſten Theilen der Land-Wirthſchafft, der Mechanick, und den gewöhnlichſten Handthierungen des gemeinen Lebens erwerben, ohne die Känntniß der Erde, noch die Geſchichte des menſchlichen Geſchlechtes dabey zu verabſäumen: und nun frage ich, welcher von beeden die meiſte Fähigkeit haben möchte, dem menſchlichen Geſchlechte zu dienen. Ich meines Ortes halte es mit der Geſchicklichkeit, welche ſich durch nützliche Würkungen erzeiget, und laſſe die andere in ihrem Wehrte. Wer das gemeine Beſte liebet, der muß die Aufnahme der Natur-Geſchichte nach allen ihren Theilen, und inſonderheit der Experimental-Phyſic von Grunde des Herzens wünſchen.

Die Urſache dieſes Wunſches iſt leicht begreiflich. Hat ein Menſch ſeine Humaniora abſolviret, als ohne welche der Verſtand allezeit roh bleibet, ſo werden ihm die Verſuche der Experimental-Phyſic Luſt zu ſolcher Erkänntniß machen, welche ihren Einfluß in die Geſchäffte des menſchlichen Lebens hat: Er wird deſto geſchickter werden, die Mittel auszuſuchen, die ihn zu ſeiner Abſicht führen. Er wird zu Aus-

füh-

führung ſeines Vorhabens deſto fähiger ſeyn; Er wird eine tiefere Einſicht erlangen, entweder den Werkleuten die er brauchet etwas anzugeben, oder ſeinen Bekannten mit gutem Rathe beyzuſtehen. Ein Menſch der dieſen Weg betritt, wird allezeit weiter kommen als ein anderer. Wir wollen dieſe Materie in drey Sätze faſſen, welche einander die Hand bieten, und darunter der letzte aus den erſtern herflieſſet. Vortreflichkeit der Künſte.

1. Die Wiſſenſchafft der menſchlichen Bedürfniſſe, und der Mittel ihnen abzuhelffen, machet die wahre Gelehrſamkeit.

2. Die Geſchichte des Menſchen und der Natur, die Mechanick, und die ganze Experimental-Phyſick, ſind eigentlich die Vorraths-Kammern, woraus die Geſellſchafft ihren Bedürfniſſen Rath ſchaffet.

3. Demnach iſt die Geſchichte der Güter unſeres Erdbodens, die Geſchichte des Menſchen, und die Experimental-Phyſick, die beſte Quelle wahrer Wiſſenſchafft.

Der erſte Satz iſt gegen allem Anfalle ſicher. Wer ihn nicht annehmen wolte, der würde keinen vortheilhafftigen Begriff von ſich erwecken. Denn die Geſellſchafft verlanget keine Wiſſenſchafft die zu nichts hilfft. Wer Sachen ergründet, welche der Geſellſchafft nichts angehen, und die ſie nicht gebrauchen kan, der gehöret nicht

Vortreflichkeit der Künſte.

zu ihr. Sie ſtöſſet ihn aus, oder er trennet ſich vielmehr ſelbſt von ihr.

Der zweyte Satz hat keines Beweiſes nöthig. Nur könnte man ihn durch eine Zweydeutigkeit dunkel machen. Man könnte ſagen, es giebet ſehr viele Perſonen von gutem Verſtande, und welche geſchickt ſind von einer Menge nützlicher Sachen guten Rath zu ertheilen, ohne daß ſie eine groſſe Beleſenheit hätten, noch etwas von den Leçons des Abt Nollet, oder von der Natur-Geſchichte des Plinius wüſten.

Alles was dieſer Einwurf beweiſet, iſt dieſes, der Verſtand ſey älter als die Bücher, und was die Bücher ſagen, das komme von den Anmerkungen des menſchlichen Verſtandes her. Der vernünfftige, nützliche Rathgeber, davon die Rede iſt, hat die Sachen ſelbſt geſehen, und ſeine Wiſſenſchafft aus der erſten Hand bekommen. Ob er ſie gleich nicht aus Büchern, noch von einem Meiſter gelernet hat, ſo iſt doch ſein Verſtand durch viele Ubung ziemlich geſchärfet. Eben deswegen hält er ſich an Sachen, welche offt vorkommen, und ſuchet aus dem was er bereits weis, noch weiter fortzugehen. Seine gröſſeſte Geſchicklichkeit beſtehet darinn, daß er alles wohl beobachtet, und fleiſſige Verſuche anſtellet. Eben dieſer Mann den man mir einwirfft, iſt der Naturforſcher den ich

ich verlange. Ich wolte es würde ihm jedermann gleich, es ſeye nun mit oder ohne Bücher. Es iſt wahr, er hätte es weiter gebracht, wenn er beleſen wäre, gereiſet, und eine tiefere Einſicht erlanget hätte. Allein die Wiſſenſchafft mag herrühren wo ſie will, und ſo geringe ſeyn als ſie will, ein Menſch mag ſeine Geſchicklichkeit erlanget haben auf was vor Weiſe es immer ſey, ſo iſt er doch nur in ſoferne nützlich, als er vieles angemerket und erfahren hat.

Vortreflichkeit der Künſte.

Weder die Menſchen noch ihre Werke ſind jemahls auf eine andere Weiſe ſchätzbar worden: und daß die Wiſſenſchafften heutiges Tages in der That höher geſtiegen ſind, das rühret daher, weil man ſich ſeit hundert Jahren mehr auf beobachten und Verſuche geleget hat. Alle diejenige, welche ſich damit abgeben, ſind unruhige Gemüther, aber zu unſerm Glücke. Sie werfen ihre Augen auf alles, und können nicht das geringſte, was die Natur herfürbringet, anſehen, ohne nach ſeinem Gebrauch zu forſchen, noch ein Werk der Kunſt, ohne nachzudenken, wie man es vollkommener machen könnte. Daher entſtehen die Verſuche; man hoffet es werde gelingen, man betrüget ſich zuweilen, aber man geräth offt auf etwas anderes, das weit mehr wehrt iſt, als das was man ſuchte.

Wir

Vortrefflichkeit der Künſte.

Wir haben alle glückliche Erfindungen ſeit hundert Jahren, ſonſt nichts als Verſuchen zu danken. Dem Verſuche des Toricelli vom Steigen des Waſſers haben wir die Erkenntniß von den Würkungen der Lufft zu danken, und nicht der Natur-Lehre des Carteſius. Wenn wir darüber lachen, daß eine Wirbel-Bewegung, ohne einen Rathſchlag oder Willen GOttes, hinlänglich geweſen ſey, Sonn und Mond, Mann und Weib, und die Fortpflanzung aller Thiere und Gewächſe aus der Materie herfürzubringen, ſo haben wir die Widerlegung eines dermaſſen ſeltſamen Irrthumes nicht dem Carteſius zu danken. Den ſorgfältigen Beobachtungen des Redi, Vallisneri und Reaumur, von der ordentlichen Fortpflanzung der Thiere und Gewächſe, haben wir zu danken, daß die ungereimete Meynung vom Entſtehen belebter Cörper aus der Fäulung, das iſt, aus der bloſſen Bewegung völlig zu Boden lieget. Den Beobachtungen des Schottländers Gregorii, und nicht dem Neuton haben wir die reflectirende Fern-Rohre zu danken. Es war vor Neuton erfunden (*) und in Kupfer geſto-

Siehe Greg. Optica promota.

(*) Das Gregorianiſche und Neutoniſche Teleſcopium ſind in ihrer Einrichtung voneinander unterſchieden. Bey dem letztern ſiehet

geſtochen. Ja wenn es auch wahr iſt, daß letzterer das Licht und die Farben beſſer verſtanden habe, ſo hat er ſeine Wiſſenſchafft nicht anders erhalten, als indem er dem Lichte auf dem Fuſſe nachgieng, ohne an die Wirbelgen, anziehende Kräffte, und dergleichen Hypotheſes zu gedenken.

Vortreflichkeit der Künſte.

Unſere Zeit hat in dieſem Stücke einen beſondern Vorzug, daß ſie dem leeren Streiten Abſchied gegeben, und eine Menge geſchickter Köpfe aufgemuntert hat, ſich an die Erfahrung zu halten, und ſolche in der ganzen Natur, ja in den Werkſtätten der Handwerks-Leute zu ſuchen. Dieſe Weiſe der Wahrheit nachzujagen, ſchiene dermaſſen vernünfftig, daß ſie Gnade vor den Augen der Vornehmen fande, und ſie der wahren Wiſſenſchafft geneigt machte, weil ſie weder Ungewißheit, noch Schwierigkeit, noch Streit dabey fanden. Ehemahls warff man dem Adel vor, er verachte die Wiſſenſchafften; der Adel entſchuldigte ſich, theils mit der Unnützlichkeit, theils mit dem Verdruſſe des vielen Streitens. Dergleichen findet man nicht das ge-

ſiehet man zur Seite der Röhre hinein: doch hat Gregorius den erſten Gedanken zu einem ſolchen Inſtrumente gehabt. Übrigens haben Gregorius und Neuton zu einer Zeit gelebet. U.

Vortreflichkeit der Künſte. geringſte bey der Experimental-Phyſic. Sie gefället Groſſen und Geringen, ſie gewinnet ihre Gunſt durch die Vortheile, welche ſie würklich verſchaffet, und ſie erhält ſich darinn durch die angenehme Hofnung, die ſie von dem künfftigen giebet.

Wörter-Gelehrte. Unterdeſſen muß man geſtehen, daß einige Gelehrte ſehr ſcheel zu der gütigen Aufnahme ſehen, die unſere Zeit der Natur-Geſchichte, den damit verknüpften Verſuchen, und der Verbeſſerung der im gemeinen Leben nöthigen Künſte, wiederfahren läſſet. Sie beſorgen, es drohe dieſes den Humanioribus einen ſchleunigen Untergang. „Man merket die Gefahr nicht, „ſagen ſie, nichtsdeſtoweniger iſt ſie würk„lich vorhanden. Muß man nicht be„fürchten, man werde dem Gemüthe alles „aufgeräumte Weſen benehmen, und es „eben ſo trocken machen, als unſere ehe„mahlige Scholaſtici waren, wenn man es „gewöhnet die Schrifften ſolcher Natur„kündiger zu leſen, welche ſich nicht anders „ausdrücken, als durch algebraiſche Zei„chen? Man könnte ſich wegen der Be„ſchwehrlichkeit des Weges tröſten, wo„ferne er zu einem angenehmen oder un„gemein nützlichen Ziele führete. Allein „alle dieſe mühſame Rechnungen lehren „uns nichts als Aehnlichkeiten, Electrici„täten, anziehende, oder andere rätzelhaff-

„tige

„ tige Kräfften, welche uns die Beſchaffen„ heit der natürlichen Dinge eben ſo we„ nig deutlich machen, als ehemahls das „ Wort facultas concoctrix, oder verdauen„ de Krafft, die Beſchaffenheit der Dau„ ung erklärete.„

Vortreflichkeit der Künſte.

„ Der Mangel der Deutlichkeit iſt „ nicht das einige, was man denen vor„ werffen kan, welche die Humaniora nicht „ achten, und dunkele Meynungen mit dem „ Nahmen der Wiſſenſchafften belegen. „ Was vor eine Schreib-Art, und was „ vor ſinnreiche Einfälle hat man von ei„ nem jungen Menſchen zu erwarten, wel„ cher in die Methode unſerer neuen Welt„ weiſen, dergleichen Graveſande und „ Swammerdam ſind, gewöhnet iſt? Kan „ man bey einer tiefen Einſicht wohl här„ ter und ſchlechter ſchreiben als der erſte„ re? oder die Natur-Geſchichte verdrieß„ licher vortragen als der andere? Wird „ nicht die Barbarey wieder einreiſſen, „ woferne man junge Leute zu den Schriff„ ten der Natur-Beſchreiber und Mathe„ maticker anführet? „ Alſo ſind die Klagen der Wörter-Gelehrten beſchaffen, indem ſie ſehen, daß die Natur-Lehre allenthalben die Oberhand gewinnet.

Man kan vorher ſagen, ihre Furcht ſey ungegründet. Das Publicum iſt der beſte Lehrmeiſter, und man ſiehet die Frucht

Vortreflichkeit der Künſte.

ſeiner Unterweiſungen zum voraus. Es würde den vor thöricht halten, der ſeine Beſuche im Aufzuge eines Theater-Helden ablegen wolte. Im Gegentheile würde es den vor einen wunderlichen Kopf halten, der ſie im Schlafrocke, und mit dem kläglichen Weſen eines Podagrämers ablegte. Den Schrifftſtellern erzeiget es eben ſo wenig Gnade. Es wirfft ein Buch unter die Bank, in welchem der Verfaſſer nur beſchäfftiget iſt ſeinen Witz zu zeigen, nicht aber nützliche Wahrheiten vorzutragen. Im Gegentheile erzeiget es denjenigen allemahl Ehre, die ihm nützlich ſeyn wollen, und zugleich auch die Anſtändigkeit beobachten. Zu der Zeit, da es keine andere Gelehrte als die Scholaſticos gab, machte das Publicum in der That wenig Weſens von ihnen, und wolte lieber nichts wiſſen, als etwas ſtreitiges oder verdrüßliches. Hingegen hörete es diejenigen allemahl gerne, welche die Richtigkeit der Gedanken mit einem deutlichen Vortrage verbanden. Er lieſet die Bücher noch beſtändig aus, und findet ſein Vergnügen noch immer an denjenigen, welche wohl geſchrieben ſind, obgleich ihre Verfaſſer vor viel hundert Jahren lebten. Man lieſet den Etienne Paſquier ſehr ſelten, ſeine unnatürliche Schreib-Art fande niemahls viele Liebhaber. Hingegen lieſet man die Memoires

moires des Etoile, der mit jenem zu einer Zeit lebte, noch immer, und man ſolte, mit Ausnahme einiger Wörter, meynen, er habe zu unſern Zeiten gelebet. Man iſt der harten Schreibart des Mezerai in ſeinem groſſen Geſchicht-Buche überdrüſſig worden; aber man bewundert noch immer das ungezwungene Weſen, das geſunde Urtheil, und die Anſtändigkeit, welche ſich Commines an dem Burgundiſchen und Franzöſiſchen Hofe erworben hatte. Demnach wird man auch die heutigen Schrifftſteller zu aller Zeit leſen, woferne ſie etwas nützliches angenehm vortragen. Man hat ſich allemahl die Dienſte gefallen laſſen, welche mit einer geziemenden Art angetragen wurden, es ſeye nun in welcher Sache es wolle. Gemeiniglich haben diejenigen eine gute Schreib-Art, welche ſich auf Erforſchung der Natur und auf Verſuche legen, und ihre Anzahl iſt in der That nicht geringe. Man kan nichts deutlichers und lebhafftigers ſehen, als das Italiäniſche des Vallisneri. Das Latein in den Abhandlungen des Zanotti, Secretarii der Academie zu Bologna, iſt mit dem Lateine des Cäſars zu vergleichen. Mortimer, Evelyn, Lorenz und Miller haben ſich bey den Engelländern in Anſehen geſetzet, weil ſie nichts von der Landwirthſchafft ſchrieben, als was ſie aus ei-

Vortreflichkeit der Künſte.

Vortreflichkeit der Künſte.

gener Erfahrung wuſten, und weil ſie es in einer höchſtdeutlichen Sprache ſchrieben. Was vor Nutzen läſſet ſich nicht aus der Geſchichte der Arzeney-Kräuter und anderer Spezereyen ſchöpfen, die uns Lemeri und Geoffroi geliefert hat. Herr Bazin ſchaffet uns in ſeiner Geſchichte der Bienen eben ſo viel Annehmlichkeit als Nutzen. Wie viele Vortheile haben wir uns nicht von der Uberlegung des ungenannten Verfaſſers zu verſprechen, welcher uns die Pfirſing-Bäume zu pflanzen und zu warten lehret. Iſt wohl jemand, der nicht alles mit Verwunderung und Luſt läſe, was aus der vortreflichen Feder kommet, welche die Geſchichte des Ungeziefers beſchreibet? Und damit wir unſere Beyſpiele nicht aus den Geſellſchafften der Wiſſenſchafften nehmen, welche ohnehin weder etwas ſeichtes noch barbariſch geſchriebenes annehmen; ſo muß man geſtehen, Joblot und Baker ſeyen eben ſo gute Redner als Künſtler. Julien le roi und Gaudron ſchreiben eine Abhandlung vom Uhrmachen mit eben der Richtig- und Zierlichkeit, die ſie einer Uhr geben. Wiewohl Sully ein Ausländer iſt, ſo hat er doch das Recht erlanget, daß man ihn lieſet, weil er unſere Sprache gut redet. Es iſt etwas ſehr gemeines, daß man ſowohl zu Paris als in den Provinzen Ingenieurs

und

und Mechanicos findet, welche ihre Geſchicklichkeit mit einer guten Auferziehung verbinden. Es iſt nunmehro bey uns eben ſo wenig mehr etwas ſeltenes als bey unſern Nachbarn, daß Leute von Stande und Liebhaber der Wiſſenſchafften eine mechaniſche Werkſtätte mit einem ſchönen Bücher-Vorrathe verbinden. Noch gewöhnlicher iſt es, daß unſere Künſtler ihre Werkſtätte mit einem Bücher-Schranke auszieren, worinn die allgemeine Welt-Hiſtorie neben des Bions Buche von Verfertigung der mathematiſchen Inſtrumente ſtehet.

Vortreflichkeit der Künſte.

Diejenigen alſo, welche wegen der Aufnahme der Experimental-Phyſic in Sorge leben, möchten ſich lieber gegen das träge und unnütze Weſen einer leeren Wörter-Gelehrſamkeit in gute Verfaſſung ſetzen, als daß ſie gegen den Fortgang der nützlichen Wiſſenſchafft ſchreyen, welche ſich nicht nur artig ſondern auch thätig erzeiget, und ihnen ein lehrreiches Beyſpiel giebet, wie man gründliches Wiſſen mit angenehmen Vortrage verknüpfen müſſe.

Die Handlung.

Die Handlung.

Eilfte Unterredung.

Was die Künſte und Handwerke zu unſerm Gebrauche ſammeln oder zubereiten, das lieffert uns die Handlung, entweder vermittelſt eines Umtauſches, oder durch einen feſtgeſetzten Preiß. Faſt alle unſere bißherige Unterredungen, erwähnen beynahe von nichts anders als von den Waaren, damit Handlung getrieben wird, und es wäre vergeblich dieſes alles zu wiederhohlen. Einige Unterredungen bezogen ſich auf die Plätze, welche der Kaufmann am häufigſten beſuchet, inſonderheit auf die gegenwärtige Ausbreitung unſerer (Franzöſiſchen) Handlung durch alle Theile des Erdbodens, ſowohl was unſere Handels-Geſellſchafften, als unſere Colonien betrifft.

Was die gewöhnlichſten, und zugleich auch die hauptſächlichſten Verrichtungen bey dem Handel betrifft, ſo weis ich, mein wehrteſter Chevalier, wie gut ihre Auferziehung beſchaffen war, und daß man nichts verabſäumet habe, ihnen eine Kenntniß davon beyzubringen. Sie wiſ-

ſen

ſen den Nutzen und Grund davon, weil ihre Lehrmeiſter ihnen nicht nur die Sprachen und die Natur-Wiſſenſchafft lehreten, ſondern auch die Bedürfniſſe eines Staats, und die Mittel ſelbige herbeyzuſchaffen, zeigeten. Sie wiſſen wie ſich die Maaſe, das Geld, und das Gewichte der Alten und unſerer Nachbarn, gegen das unſerige verhalte. Wie offt machten ſie mir nicht eine richtige Beſchreibung, wenn ſie von ihrem bekannten Kauffmanne zurücke kamen, was ein Wechſel, ein Wechſel- und Aviſo-Brief ſey, durch deren Hülffe wir im Stande ſind, unſer Geld an einem andern Orte auszuzahlen, ohne zu befürchten, daß es unterweges verlohren gehen möchte? Sie zeigten mir, was vor ein Unterſcheid zwiſchen der billigen Proviſion bey einem Wechſel, und zwiſchen dem verbottenen Intereſſe ſey, welches die Schranken der Geſetze überſchreitet. Sie ſagten mir die Urſachen her, welche man zur Vertheidigung willkührlicher Zinſen anführet, und belegten ſelbige mit dem Nahmen leerer Worte, weil wir uns beſtändig an das halten ſollen, was die Geſetze feſt ſtellen, um dem Geitze und der Gewinnſucht einen Riegel vorzuſchieben. Sie behaupteten mit allem Rechte, die klaren Verordnungen der Geſetze lieſſen ſich keinesweges durch vermeinte Vernunfft-

Die Handlung.

Die Handlung.

Schlüſſe nach dem Willen einer ungezähmten Begierde drehen. Es mangelt der Unbegnügſamkeit niemahls an einem Vorwande, doch er mag ſo ſcheinbar ſeyn als er will, ſo iſt er ungegründet, weil er die Geſetze bricht, und die Ruhe der Geſellſchafft ſtöret.

Man hat ihnen gezeiget, wie vortheilhafftig es ſey, wenn ſie ihr Geld nach London, Rom oder Frankfurt durch einen bloſſen Brief übermachen, auf welchen ihr Freund ſeine Zahlung von einem Wechsler oder Kaufmanne deſſelbigen Ortes empfänget. Man hat ihnen erkläret, was man mit dieſem Wechſel-Briefe ferner vornehmen, und wie man ihn als eine Waare von ſicherm Wehrte, an andere überlaſſen könne. Man hat ihnen nicht weniger geſaget wie man proteſtiren müſſe, wenn derjenige die Zahlung weigert, der ſie thun ſolte. Mit einem Worte, ſie ſind von der Wagnis und den nöthigen Einſchränkungen des Papier-Handels vollkommen unterrichtet, und wiſſen, daß man ihn unter Perſonen, die einander kennen, zwar vorläuffig gebrauchen könne, daß er aber höchſt ſchädlich wäre, wenn man Papier zu gangbarer Münze machen wolte. Denn metallene Münze hat einen innerlichen Wehrt, welcher ſich mit jeder Waare vergleichen läſſet. Allein papiernes

Geld hat ſo wenig einen innerlichen Wehrt, als lederne Ducaten, und es gilt nur ſo lange als die Perſonen, welche es mit gutem Gelde zu erſetzen verſprechen, im Stande ſind, ihr Wort zu halten.

Die Handlung.

Indem es ſich aber nicht thun lieſſe, daß ſie das Verfahren bey der Handlung durch die Ubung gelernet, oder von ihrem Bekannten allemahl Nachricht eingezogen hätten, ſo helffen ſie dieſem Mangel durch das Leſen guter Bücher ab, als des Samuel Richards von der Handlung, des Jacob Savari vollkommenen Handelsmann, am meiſten aber durch das Handlungs-Lexicon, welches deſſen beede Söhne herausgegeben, davon einer Aufſeher unſerer Manufacturen, der andere Canonicus zu St. Maur, ein ſehr guter Schrifftſteller, und ein noch beſſerer Patriot iſt.

Kein Buch iſt weniger im Stande als dieſes, einen leeren Grillenfänger zu vergnügen. Im Gegentheile iſt keines angenehmer vor einen Menſchen, der Luſt hat etwas nützliches und dem Vaterlande vortheilhafftiges zu wiſſen. Sie lagen Tag und Nacht darüber. Bald beſuchten ſie die Meſſen zu Archangel, zu Lion, zu Bender-Abaſſi, oder zu Portobello; bald vertiefften ſie ſich in eine Anmerkung aus der Natur-Geſchichte; bald beſchäfftigten

Die Handlung. ſie ſich mit der Weiſe, wie die Kaufleute ihre Rechnungs-Bücher einrichten, oder wie ſie ihre Zahlungen thun, oder in Geſellſchafft tretten, oder ihre Streitigkeiten untereinander vor dem Conſul auf eine ſchleunige Weiſe endigen; Ein andermahl erkundigten ſie ſich was es mit der Aſſecuration vor eine Bewandniß habe, das iſt, mit der Gewohnheit die glückliche Ankunfft eines Schiffes zu verſichern, das auf dem Meere gehet, wofür man, wenn ſelbige geſchiehet, eine Belohnung von ſo und ſo viel vom hundert empfänget. Da nun weit mehr Schiffe glücklich ankommen, als durch Sturm oder Unglück verlohren gehen, ſo gewinnen die Verſicherer viel dabey, und die Eigenthümer der Ladung genieſſen einer gänzlichen Sicherheit.

Ich werde das Urtheil niemahls vergeſſen, welches ſie eines Tages von der anmuthigen Mannigfaltigkeit der Materien in dieſem Buche, und von der Nothwendigkeit ſelbige gröſtentheils zu wiſſen, gegen mich fälleten. Man giebet vor, ſagten ſie, daß einige Nachrichten, deren ſich die Herren Savary bey Verfertigung ihres Buches bedieneten, eine Verbeſſerung litten. Ich wünſche und hoffe es, allein vorjetzo giebet es den beſten Unterricht, den man irgendwo findet.

Wolte GOtt, es richteten alle fähige Köpfe

Köpfe ihr Studiren eben alſo ein, wie ſie thaten, und lerneten entweder aus dieſem Buche oder auf andere Weiſe, der Geſellſchafft nützlich zu werden, zu deren Dienſte wir in der Welt ſind! Man mag eine von den oberſten, oder eine geringere Stelle bekleiden, ſo kan man ſich nicht ruhmwürdiger und nicht angenehmer beſchäfftigen, als wenn man dem menſchlichen Geſchlechte die Wege erleichtert, wodurch ſeine Mitglieder Gemeinſchafft unter ſich pflegen, wenn man die Hülfs-Mittel vervielfältiget, die ſie alle Augenblicke bedürffen, und wenn man alſo mit einem Worte, ihre Glückſeeligkeit in der That befördert. In dieſem beſtehet die Eigenſchafft eines Gemüthes, welches auf das Wohl ſeines Vaterlandes gedenket, aber auch zugleich die Abſicht der Handlung.

Die Handlung.

Die Hoffnung eines billigen Gewinnſtes kan bey jedwedem Stande zu einer Aufmunterung dienen: Alleine dieſes iſt das eigentliche Merkmahl nicht, wobey man einen geſchickten Handelsmann von einem Redner oder Künſtler unterſcheidet. Es kan ſich die niederträchtigſte Gewinnſucht eben ſowohl auf die Rathsbank ſetzen, als nach Oſt-Indien einſchiffen: Aber nur die Liebe zur Gerechtigkeit und zum Frieden machet einen würdigen Richter: und die Begierde ſeinem Vaterlande zu

liefern,

Die Handlung. liefern, was es nöthig hat, machet einen Kaufmann, welcher Hochachtung verdienet. Ein geſchickter Handelsmann iſt noch mehr als ein guter Mitbürger. Die Gröſſe der Dienſte welche er leiſtet, machen ihn gleichſam zu einem Staatsmanne, und ſeine Wiſſenſchafft, iſt nach der Religion, diejenige, welcher man beſtändige Aufnahme am meiſten wünſchen ſolle.

Wäre es auch nur um das bloſſe Vergnügen zu thun, ſo findet man es beſſer, ſagt Addiſon, in dem Umgange eines vernünfftigen Mannes, der alles was zur Handlung gehöret aus dem Grunde verſtehet, als eines bloſſen Wörter-Gelehrten. (*) Wir ſind glücklich, daß wir Bücher haben. Sie erſetzen die Erfahrung, welche uns anfänglich mangelt. Allein die Alten, und manche Neuere, haben in ihre Bücher vielmehr dasjenige geſetzet, was ſie gehöret hatten, oder was ihnen gut dünkete, als was ſie geſehen und erfahren hatten. Wir ſind weit davon erfernet, ſie zu verachten: Geben wir uns nicht Mühe genug ſie zu verſtehen? Allein es iſt offenbahr, daß diejenigen, welche geſehen und erfahren haben, unſere beſte Bücher ſind.

Es iſt wahr, die Bücher, zum Bey- ſpiele

(*) A general trader of good ſenſe, is pleaſanter company, than a general ſcholar. The ſpectator tom. I. num. 2.

ſpiele, Plinius, können uns Vortheil ſchaf- *Die Handlung.*
fen, auch ſodann, wenn ſie eine fehlerhaff-
tige Nachricht geben, woferne wir alles
wohl unterſuchen, und nach unverwerfli-
chen Zeugniſſen und nach der Erfahrung
verbeſſern. Alleine wenn wir einen er-
fahrnen Handelsmann anhören, ſo ſchöpf-
fen wir aus der Quelle. Die Erkenntniß,
welche wir auf dieſe Weiſe erlangen, iſt
weder durch vielfältiges Erzählen, noch
durch Einmiſchung fremder Gedanken ver-
fälſchet. Er ſelbſt iſt der beſte Ausleger,
und der ſicherſte Gewährsmann ſeiner Er-
zählung. Er ſahe es mit eigenen Augen,
die Furcht ſich zu betrügen, erweckte ſeine
Aufmerkſamkeit, und was hat ihm dieſe
Furcht nicht gelehret?

(*) Die Beſchaffenheit der Meere, der Küſten und der Länder, die Weite der Uberfarth, die Gefährlichkeiten des Weges, den Vorrath und Mangel der Völker, die Geſetze und Gewohnheiten der Reiche, die herrſchende Neigung der Einwohner, die Weiſe ſeine Aufführung nach Be-

(*) Alle dieſe Beobachtungen, davon der Herr Verfaſſer ſpricht, ſind höchſt nützlich. Es wird aber, ſolche gehörig anzuſtellen, viel-mehr erfordert, etwa ein Mitglied einer Societät der Wiſſenſchafften zu ſeyn, als ein Kaufmann. Keyslers Reiſen können zu einem Muſter dienen, ingleichen Kämpfers. U.

Die Handlung. Beſchaffenheit der Umſtände einzurichten, Seltenheiten einer Gegend, die Waaren ſo man an einem Orte verfertiget, die neuen Erfindungen, entweder um einigen vorher ganz unbekannten Vortheil zu ſchaffen, oder das vorige zu verbeſſern: Hiezu kommet noch die Wiſſenſchafft von dem Urſprunge, der Zubereitung und dem Verſtechen aller gebräuchlichen Materialien. Von dergleichen Innhalte iſt das Geſpräche eines geſchickten Handelsmannes. Sein fähiger Verſtand machet ihn geſchickt, alles nützlich anzuwenden: Die Menge der Sachen die ihm vorkamen, und die Nothwendigkeit bey jedwedem neuen Vorfalle eine kluge Entſchlieſſung zu ergreiffen, haben ſeinen Verſtand nicht weniger erweitert als ſeinen Umgang anmuthig gemacht.

Sie ſehen, mein Herr Chevalier, daß man von einem ſolchen Manne noch ganz etwas anderes als ein bloſſes Vergnügen im Umgange hoffen kan. Er dienet ſeinen Lands-Leuten ſtatt eines Compaſſes. Jedermann bittet ihn um guten Rath, oder um den Ausſpruch in einer Sache. Er iſt die Seele von allen Unternehmungen ſeiner Anverwandten und Nachbarn. Wie offt iſt es nicht geſchehen, daß Leute, welche nichts als die Handlung getrieben hatten, den allerſcharfſichtigſten Staats-Bedienten

ten Anſchläge gaben, ja die Gnade unſerer Könige ſelbſt erlangeten, welche ſie in den Adelſtand erhuben, und ihnen die wichtigſten Geſchäffte anvertraueten.

Die Handlung.

Ich könnte unzählig vieles von dem vortheilhafftigen Begriffe, den die Handlung billich verdienet, beybringen; wie nicht weniger von den Mitteln geſchickte Handels-Leute zu ziehen; von dem Nutzen der Reiſen; von der Weiſe ſie vortheilhafftig anzuſtellen, und von der Gattung derjenigen Perſonen, bey welchen man inſonderheit Luſt zur Handlung erwecken ſolte. Alleine an ſtatt ihnen meine eigene Gedanken, welche von geringem Anſehen ſind, hievon zu ſagen, will ich ihnen lieber ein Geſpräche erzählen, das ich vor etlichen Tagen anhörete. Es handelte ganz und gar von ſolchen Materien, die ſie eben ſowohl als ich, gründlich erläutert zu wiſſen, von Grunde des Herzens wünſchen. Vielleicht wird es in ihrem Gemüthe einen deſto gröſſern Eindruck machen, weil es zwiſchen zwey Perſonen von nicht gemeiner Einſicht vorfiele; Eine iſt ein vornehmer Cavalier, die andere iſt ein Kaufmann, welcher ſich in den wichtigſten Handels-Unternehmungen eine vollkommene Erfahrung erworben hat.

Vortheile des Reiſens.

Die Vortheile des Reiſens und der Handlung.

Fortſetzung der Eilften Unterredung.

Rathen ſie mir doch, ſagte der Cavalier zu dem Kaufmanne, wie ich es am beſten anſtelle, daß mein dritter Sohn dasjenige vollends lerne, was ihm noch abgehet, ſein Glück dereinſt zu machen. Meine älteſten Söhne ſind in Krieges-Dienſten. Der jüngſte iſt in ſeinem Studiren bereits ziemlich weit gekommen. Weil ich ihn gute lateiniſche Schrifftſteller unaufhörlich überſetzen, und den Innhalt davon bald Franzöſiſch bald Lateiniſch herſagen lieſſe, ſo hat er meines Erachtens eine ziemliche Fertigkeit erlanget, ſich nicht nur zierlich, ſondern auch der Sache gemäs auszudrücken, ohne welches letztere jenes wenig zu bedeuten hat. Er redet gut Latein, und mit genugſamer Fertigkeit. Dieſe Geſchicklichkeit habe ich deswegen an ihm gewünſchet, weil ſie auf Reiſen gute Dienſte thut, als welche er, wie ich feſt entſchloſſen bin, vornehmen ſolle. Alleine unter

unter Reiſen und Reiſen iſt ein Unterſchied, und da ſie in dieſem Stücke eine groſſe Erfahrenheit beſitzen, bitte ich mir ihre Meynung aus, wie mein Sohn ſeine Reiſe am nützlichſten anſtellen möchte. Vortheile des Reiſens.

Mein Herr, antwortete der Kaufmann, alles was ich ihnen ſagen kan, das wiſſen ſie eben ſo gut als ich. Doch, weil ſie es befehlen, ſo will ich meine Meynung ſagen, zumahl da dieſe Materie höchſt angenehm abzuhandeln iſt.

Ein junger Edelmann kan auf zweyerley Weiſe fremde Länder beſehen. Die erſte iſt, wenn er Krieges-Dienſte nimmet. Hievon wäre unnöthig gegen einen Officier, dergleichen ſie ſind, etwas zu gedenken. Ich will nur ſoviel ſagen, man könnte von dieſer erſtern Weiſe mehr Nutzen haben, woferne man ſich nach demjenigen richtete, was ich von der zweyten Weiſe zu reiſen beobachtet habe, und wovon ich dermahlen nur alleine reden will. Sie beſtehet darinn, daß man einen jungen Herren nebſt ſeinem Hofmeiſter, die ſchöneſten Städte in unſerer Nachbarſchafft, und zumahl in Italien beſehen läſſet.

Dergleichen Reiſen ſind bey uns ſehr ſeltſam, bey unſern Nachbarn aber, deſto gemeiner. Wir kommen gar ſelten in ihre Länder, es müſte dann etwa zu Krieges-Zeiten ſeyn; Im Gegentheile iſt der Frie-

Vortheile des Reiſens. den kaum ſo bald geſchloſſen, ſo ſind ſie ſchon wieder bey uns. Handeln ſie in dieſem Stücke klüger als wir, welche wenig reiſen? und ſtellen wir die Reiſen, die wir etwa vornehmen, eben ſo gut an, als ſie? Denn es iſt einerley, ob wir wenig, oder ob wir ſchlecht Reiſen.

Franzoſen reiſen wenig. Wir reiſen wenig. Dieſes iſt ein Fehler an der Franzöſiſchen Nation, den man ihr ſchon offt vorgeworffen hat. Mit was entſchuldigen wir uns? Wir ſagen, in Frankreich iſt ſchon alles in höchſter Vollkommenheit beyſamm, was man anderwärts nur zerſtreuet antrifft. Unſer Umgang iſt der höflichſte und angenehmſte, der zu finden iſt. Die Handlung, alle Wiſſenſchafften und Künſte ſtehen bey uns im höchſten Flore. Was haben wir nöthig anderswo dasjenige mit vielem Aufwande zu ſuchen, was wir bey uns weit beſſer haben?

Dieſes iſt die Antwort eines bloſſen Vorurtheiles, welches von einer groſſen Trägheit, und noch mehr eitler Einbildung und Eigenliebe unterſtützet wird. Nichts erhält den Verſtand, und die Gaben die man hat, in einer gröſſern Schwachheit, oder deutlich zu reden, in einer gewiſſen Einfalt, als wenn man ſie in einen Cirkel von immer einerley Begriffen ſchlieſſet, über welchen ſie nimmermehr ſchreiten.

Vortheile des Reiſens.

Man ſehe nur einen ehrlichen Ordens-Bruder an, der von ſeiner Jugend an im Cloſter lebet, oder einen Mann, der in ſeiner Geburts-Stadt in einer Ecke vom Königreiche grau worden iſt. Weder einer noch der andere weis etwas anderes vorzubringen, als die wenigen Begriffe, die ihm geläuffig ſind: und wiewohl keinem Menſchen etwas daran gelegen iſt, wie ſich der Pater Prior, und der Pater Kellner, noch der Herr Rathsmeiſter, oder der Herr Stadt-Schreiber aufführe, noch was ſie neulich gethan oder geredet haben, ſo gehet doch kein ander Wort aus ihrem Munde, als von dieſen Herren, es ſey dann, daß man nach andern Umſtänden des Kloſters oder der Stadt fragen wolle. Denn in dieſem Falle, wird es an einem weitläufftigen Berichte nicht fehlen: Allein man wird eines Geſpräches bald überdrüſſig, das niemahls auf eine andere Materie fället: Eben deswegen, weil es uns unmöglich fället, etwas anderes vorzubringen, als was wir im Kopfe haben, müſſen wir unſern Kopf bey guter Zeit mit etwas auserleſenes hinlänglich anfüllen.

Wir alle miteinander, die wir einerley Volk ausmachen, ſind den Einwohnern verſchiedener Viertel einer einigen Stadt ähnlich. Leute von guter Erziehung, welche am Mauberts-Platze wohnen, haben

Vortheile des Reiſens.

eine andere Ausſprache, als die Vorſtädter von St. Germain. Nichts deſtoweniger reden ſie beederſeits im Grunde einerley Sprache, und der Unterſcheid iſt an ſich etwas geringes. Gleichergeſtalt kan ein Pariſer das Maul beſſer gebrauchen als ein Picarder oder ein Champagner, er kan auch artiger tändeln als ein Francomtois oder Breton. Allein das will nicht viel ſagen, denn im übrigen ſind ſie alle fünfe einer wie der andere. Sie haben einerley Begriffe, einerley Lebensart, einerley Neigung und einerley Grund-Sätze, folglich ſiehet auch keiner weiter als der andere. Wir müſſen alſo in andere Länder reiſen, da man anders lebet und denket als bey uns.

Das erſte, was wir daſelbſt vornehmen, iſt dieſes, daß wir alle Augenblicke ausruffen: In Frankreich iſt viel andere Witterung als hier! In Frankreich iſſet man anders! Man beſetzet die Tafel anders! Allein verſtändige Ausländer werden uns bedeuten, unſere Gabel mache währendem Speiſen wohl hundertmahl eine Reiſe aus der linken in die rechte Hand, und eben ſo offte komme ſie aus dieſer in jene zurücke; Sie ihres Ortes befänden es vor bequemer, ſie in der linken Hand zu behalten, und ſolche zum Eſſen zu gewöhnen, weil es kein geringer

Vortheil ſey, zweyhundert Abwechslungen der Gabel bey einer einigen Mahlzeit zu erſpahren. Sie belehren uns ferner, ihre Speiſen ſeyen geſund: dahingegen die in Frankreich ſo hochgerühmte Ragouts nichts anders ſeyen, als ein Gefülle von Fleiſch und Knochen, die man im Brandwein aufgelöſet hat, oder ein Gehäcke von Schinken und Dannbock, das in einer Brühe von purem Gewürze ſchwimmet, dergeſtalt, daß man ſich durch den Genuß ſolcher Speiſen, wo nicht eine Mine, doch wenigſtens eine Granate in den Leib ſetzet, die bey erſter Gelegenheit ſpringen wird. Vortheile des Reiſens.

Dieſe Kleinigkeiten ſind bereits hinlänglich, uns zu überführen, daß wir noch manches an uns haben, das vernünfftiger und beſſer ſeyn könnte, und daß wir den Verſtand, die Einſicht oder die Erfahrung welche uns fehlet, und die Mittel uns zu verbeſſern, nicht anders erlangen, als wenn wir ſehen was andere thun, wie ihre Gemüths-Art, ihre Geſchicklichkeit, ihr Land beſchaffen ſey. Wir ſetzen uns gleich anfänglich in den Kopf, was in Frankreich geſchehe, das ſey die Richtſchnur von allem was geſchehen ſolle: Aber iſt das wohl wahr? Sind wir denn in der That berechtiget, uns dem menſchlichen Geſchlechte zum Muſter aufzudringen? Hätten es doch nöthig.

Wir wollen uns nicht mit einem Be-

Vortheile des Reiſens. weiſe aufhalten, wie vortheilhafftig es vor uns ſey, wenn wir uns durch Reiſen neue Begriffe anſchaffen. Im Herzen geſtehen wir es alle; Man ſiehet es deutlich genug, an unſerer Hochachtung gegen Fremde, an den unaufhörlichen Fragen die wir an ſie ablaſſen, und an unſerer Begierde das zu ſehen und zu haben, was aus der Fremde kommet. Man verſtehet ſchon, was dieſes heiſſe, ja wir machen zuweilen einen kleinen Anfang, den Ausländern unſern Gegenbeſuch abzuſtatten. Schon einige junge Franzoſen haben ſich gewaget über die Alpen zu ſteigen, oder die Meer-Enge bey Calais zu überſchiffen. Vielleicht kommet dieſe Mode auf. Die Eitelkeit unternimmet offt allerley Dinge, welche die Vernunfft mit der Zeit verbeſſern, und nützlich machen kan.

Abſichten des Reiſens. Wolten meine guten Freunde ihre Kinder in die Fremde ſchicken, ſo wolte ich ihnen zu Gemüthe führen, wie ſehr man ſich betrüge, wenn man ſich in allzueingeſchränkter Abſicht, oder ohne wichtige Urſache auf Reiſen begiebt. Der Kaufmann hat nichts im Kopfe als ſeinen Gewinnſt. Ein Liebhaber der Alterthümer befiehlet ſeinem Sohne ſonſt nichts, als rare Münzen, oder andere ungemeine Denkmahle aufzuſuchen. Wer die Künſte liebet, giebt ſeinem Sohne einen Mahler

ler mit, der ihm von nichts als vom Dürer oder Michel Angelo, von der Italiäniſchen und Niederländiſchen Manier vorſchwatzet. Ein anderer hat ſo weitausſehende Abſichten nicht, er verlanget bloß, ſein Sohn ſoll geſchickt werden, daß er in Geſellſchafft etwas reden könne. Demnach muß er das Glockenſpiel zu Antwerpen hören, die Straßburger-Uhr, den Thurm zu Piſa, den Waſſerfall zu Tivoli, die Hundsgrotte, die Oefnung des Veſuvius, und das Carneval zu Venedig ſehen.

Vortheile des Reiſens.

Allein wer mit der Zeit wichtige Unternehmungen ausführen, oder in eine anſehnliche Bedienung tretten will, der muß eine weit edlere Abſicht ſeiner Reiſe haben. Er muß nicht als ein Kind reiſen, ſondern als ein Menſch, der ſeinen völligen Verſtand, und einen erfahrnen Rathgeber an der Seite hat. Seine Reiſe wird ihm deſto nützlicher ſeyn, je mehr er weis, und je gröſſer ſeine Begierde iſt, noch mehr zu wiſſen. Wir wollen nunmehro die Vorbereitung zu ſeiner Reiſe machen.

Einige ſorgen vor nichts ſo ſehr, als Empfehlungs-Schreiben mitzunehmen, damit ſie überall geneigte Aufnahme und Unterſtützung finden. Dieſe Vorſichtigkeit iſt ſehr löblich. Andere ſorgen vor ein Verzeichniß der Orte, durch welche ſie der Weg führet, der beſten Wirthshäuſer,

Vortheile des Reiſens.

des Preiſes der Mahlzeiten; ſie fragen nach den Mitteln, ſich gegen Hitze und Kälte, inſonderheit gegen die Nacht-Lufft zu verwahren: und erkundigen ſich überhaupt auf das genaueſte. So nöthig als dergleichen zu wiſſen iſt, wollen wir doch unſerm Reiſenden eine andere, und ungleich nothwendigere Vorbereitung anrathen. Wir wollen ihm einen Grund-Satz mitgeben, der ihn vor Irrthume in Glaubens-Sachen bewahret. Er iſt leicht zu faſſen: Die Chriſtliche Religion wird nicht durch unnöthiges Streiten und Zweifeln erkannt, ſondern aus ihrer Quelle, nehmlich der Offenbahrung, und ſie beſtehet nicht in leerem Geſchwätze, ſondern in Ausübung der Gebote, die uns vorgeſchrieben ſind.

Grund in Glaubens-Sachen.

Dieſer Satz, welcher den Lehren der Chriſtlichen Kirche gemäs iſt, verwahret einen jungen Menſchen gegen die Verführung der Freygeiſter, welche ihre wunderliche Grillen vor gewiſſer ausſchreyen, als alle Zeugniſſe, worauf der Glaube ſich gründet, und ſie thörichter Weiſe vor den Maasſtab aller Glaubwürdigkeit ausgeben. Es wird aber eben dieſer Satz noch andere und nicht geringere Dienſte leiſten. Er wird unſern Reiſenden vor dem Aergerniſſe böſer Beyſpiele bewahren, inſon-

derheit derjenigen, welche ſie am wenigſten geben ſolten. Vortheile des Reiſens.

Er hat alſo was dieſen Punct betrifft, weiter nichts nöthig, als ein neues Teſtament und einen Kempis mitzunehmen, um beſtändig bey ſolchen Gedanken zu bleiben, welche ſein Gemüth ruhig, und ſeinen Wandel unbeflecket erhalten. Wir leben jetzo in einer Zeit, da der reiſende Telemac zuweilen tugendhafftiger iſt, als der Mentor den man ihm zugeſellet.

Aufführung gegen Irrende.

Allein, indem man ihn gegen die Anfälle einer irrenden Vernunfft in Sicherheit ſetzet, muß man ihm die Beſcheidenheit und Freundlichkeit gegen diejenigen, welche einer andern Meynung ſind, einprägen. Er muß von allem Haße und Verbitterung gegen ſie frey ſeyn. Der Geiſt der Verfolgung und des Haſſes war niemahls der Geiſt des Evangelii, welches den Zwang eben ſowohl verdammet als den Unglauben und die Heucheley, und uns befiehlet alle Menſchen zu lieben, weil ſie ſämmtlich unſere Brüder ſind.

Es iſt nicht nöthig in fremde Länder zu reiſen, damit man ein guter Chriſt werde; eigentlich reiſet man auch nicht in dieſer Abſicht. Es iſt ſchon genug, wenn man ſich gegen Irrthümer verwahret, und in dieſem Stücke nicht ſchlimmer zurücke kommet als man ausgereiſet war. Wir müſ-

Vor- theile des Reiſens. ſen alſo auf die Urſache kommen, die uns in fremde Länder führet. Wir müſſen der Geſellſchafft nützlicher, und in dem was wir bereits wiſſen, vollkommener werden. Geſchiehet dieſes nicht, ſo hätten wir können zu Hauſe bleiben.

Der Reiſende mag künfftig zu Beſorgung wichtiger Geſchäffte, oder zu der Handlung beſtimmet ſeyn, ſo iſt die erſte Abſicht ſeiner Reiſe, leutſeeliger zu werden. Leutſee- ligkeit. Die aufrichtige Liebe, welche den Grund zu ſeiner GOttes-Furcht leget, iſt auch die Quelle der ſchönen Eigenſchafft, die wir durch Reiſen gerne vollkommener machen wolten. Liebet er den wahren Vortheil der Geſellſchafft, ſo wird ſie ihn wieder lieb gewinnen. Beſtrebet er ſich jedermann mit Eifer zu dienen, ſo wird auch jedermann gutes Vertrauen und Hochachtung gegen ihn haben. Nichts deſtoweniger geſchiehet es, daß ein Menſch, ohnerachtet ſeiner aufrichtigen Neigung jedermann Gutes zu thun, zuweilen in ein übereiliges, hitziges oder nachläſſiges Weſen verfället, und zu ſolcher Zeit ſich ſelbſt nicht mehr ähnlich ſcheinet.

Die erſte Aenderung, welche das Reiſen verurſachet, iſt, daß es allen Ungeſtümm, und allen Schein eines Hochmuthes biß auf die Wurzel ausrottet. Es iſt keine zärtere Feile, als eine langwierige

Ge-

Gewohnheit mit Leuten von allerley Gemüths-Beſchaffenheit umzugehen. Die ſchönſten Diamante müſſen vorhero geſchliffen werden. Wenn ein junger Menſch aus ſeiner Provinz in die Haupt-Stadt kommet, ſo wird er erſtlich aus dem gröbſten geſchliffen. Die Abwechslung der Geſchäffte und die Reiſen geben ihm ſeinen völligen Glanz. Indem er aus einer Stadt in die andere, von einem Volke zu dem andern kommet, muß er ſein Vornehmen, ſeine Worte, ſein Thun und Laſſen beſtändig nach den Umſtänden einrichten. Er giebt Acht, was man gerne habe, und womit man ſich beliebet machen kan. Er hütet ſich vor allem was verdrießlich fallen, oder was man ihm übel nehmen möchte. Hievon iſt nicht nöthig viel zu ſagen, weil es eine ausgemachte Sache iſt, daß die Reichen und abſonderlich die Vornehmen, Zeit Lebens ſtumme oder trotzige Oelgötzen bleiben, woferne ſie ſich nicht aus dem Krayſe derjenigen machen, die ſich vor ihnen biß auf die Erde bücken, und ihre Thorheiten ſowohl als ihre vernünftige Reden mit demüthigſter Befliſſenheit verehren.

Vortheile des Reiſens.

Der Vortheil, welchen man von dem Umgange mit Ausländern hat, kan auf doppelte Weiſe vermindert werden; Erſtlich, wenn man allzugroſſe Neigung zur Veränderung bekommet; zweytens, wenn man

Vortheile des Reiſens.

man ein Heuchler und falſchgeſinnet wird. Ich muß geſtehen, daß, je genauer man die Menſchen kennen lernet, deſto geſchickter werde man ihnen zu ſchaden, oder deſto leichter könne man in Haß gegen ſie verfallen. Gegen dieſes doppelte Ubel iſt kein ander Mittel, als eine wahre GOttesfurcht, welche ich zum Grunde aller Tugenden eines Reiſenden mache. Die GOttesfurcht allein machet den Menſchen glückſeelig, indem ſie ſeine Begierden zähmet: Sie allein iſt die Quelle einer Höflichkeit, welche zu jedermanns Dienſten von Grunde des Herzens fertig iſt. Ich fürchte und verabſcheue einen boßhafftigen Heuchler nach dem Maaſe, als er durch Reiſen und viele Geſchäffte abgefeimeter wird. Aber ein vernünfftiger Mann, der viele Erfahrung und eine wahre GOttesfurcht beſitzet, weis nicht nur alles wohl einzurichten, und ſeine Geſchäffte ordentlich zu halten, ſondern man muß ihn über dieſes auch lieb gewinnen. Mit ihm will jedermann zu thun haben. Er hat eben ſo viele Anhänger als Bekannte, und wer nicht aus Hochachtung nach ſeinem Umgange ſtrebet, der hat wenigſtens ſeines Vortheiles wegen gerne mit ihm zu thun.

Wahre GOttesfurcht.

Nebſt den Eigenſchafften, welche einen gereiſeten Menſchen in der That zur Geſellſchafft tüchtig machen, hat er ſich

auch

auch eine tiefere Einſicht erworben, welche uns aus Mangel der Erfahrung fehlet. Doch was dieſen Vortheil betrifft, ſo kan er unmöglich erhalten werden, woferne man ſich allzujung auf Reiſen begiebet. Man ſage einem ſolchen, wie nützlich eine wohleingerichtete Manufactur dem Lande ſey, und wie man ſie einrichten müſſe? Er höret es an, und denket nimmermehr wieder daran. Nichts bleibet ihm im Gedächtniſſe als das gewaltige Lermen das er in der Walkmühle hörete. Man zeiget ihm das Grabmahl eines Fürſten, der im 13. Jahrhundert lebte, und macht ihm einen Abriß von ſeinen Thaten. Allein darauf giebt er nicht Achtung, ſo wenig als auf die Gebräuche der damahligen Zeit, noch auf die Bildhauerey und Figur der Buchſtaben, welche das Kennzeichen ihres Alters mit ſich führen. Seine Augen betrachten nichts als das Sinnbild der Treue, das unten am Grabſteine eingehauen iſt, und er erinnert ſich keiner andern Sache von dieſem Grabmahle, als des kleinen Hündgens.

Vortheile des Reiſens.

Nur eine erwachſene Perſon iſt im Stande, dasjenige was ſie ſiehet, mit Nutzen zu ſehen, inſonderheit, wenn ſie ihr Geſichte durch zwey ungemein vortheilhafftige Werkzeuge ſtärket. Dieſe ſind, eine hinlängliche Wiſſenſchafft von der Geſchich-

Hülfs-Mittel.

Vortheile des Reiſens.

ſchichte des Landes worinn man reiſet, und eine noch weitläufftigere von der Natur-Geſchichte.

Geſchichte des Landes.

Warum ſolte man nicht verlangen die erſten Grundriſſe einer Geſchichte zu wiſſen, daran man die wahren Beweiſe, nähmlich die alten Denkmahle, alle Augenblicke antrifft. Damit man ſolche deſto leichter verſtehe, und in ſeinem Gedächtniſſe mit dem Orte, der Zeit und den Perſonen deſto beſſer verknüpfe, wäre es gut, wenn ſich unſer Reiſender ein Alphabeth von der in jedem Jahrhunderte gewöhnlichen Schrifft, Kleidung, Zierrathen und Ubungen machte. Dieſes würde ihm den Verſtand alter Handſchrifften, Münzen, Bilder und anderer Denkmahle erleichtern. Er mache einen Abriß davon ſo gut er kan, und wiederhohle alles in ſeinem Gedächtniſſe: Die Begriffe welche er auf dieſe Weiſe in den Kopf bringet, dienen ihme zu einer immerwährenden Geſellſchafft. Er mag reiſen oder ſpatzieren gehen, ſo findet er etwas das ihn vergnüget, und ihme die Zeit vertreibet. Ja er iſt niemahls alleine, weil er ſich mit Leuten aus jedem beliebigen Jahrhunderte unterreden kan. Er erkennet ihre Schlachten, ihre Erfindungen, ihre Spiele und ihre Ergötzlichkeiten. Er wird beym erſten Anblicke ſagen: Dieſe Tapete iſt noch von

den

den Zeiten Ludwigs XI. Dergleichen Kopfzeug und Schuhe trug das Frauenzimmer im XV. Jahrhundert. Dieſe Bau-Art gieng unter Carl VIII. und Ludwig XII. im Schwange, fiel aber unter Franz I. und verſchwande beynahe gänzlich unter Heinrich II. Er iſt nirgend fremde, er zeiget den Einwohnern der Orte, dadurch er reiſet, Denkmahle, davon ſie nichts wuſten: Er iſt ein Cicero, welcher den Syracuſanern das Grabmahl ihres Landsmannes des Archimedes zeigte. Vortheile des Reiſens.

Die ſchönen Wiſſenſchafften, und die Hiſtorie, zieren zwar den Verſtand eines Reiſenden, und gereichen ihm bey Unterſuchung der Alterthümer zu einer Hülfe. Allein die Natur-Geſchichte, wovon unſere Antiquarii insgemein wenig verſtehen, iſt im Stande ihm weit wichtigere Dienſte zu leiſten, und ihn zu einem nützlichen Manne ſowohl in Wiſſenſchafften als bey der Regierung zu machen. Natur-Geſchichte.

Es giebt einige Wiſſenſchafften und angebliche Kunſt-Stücke, wovon man viel Weſens, oder auch ein groſſes Geheimniß machet; welche aber weder gewiß, noch im Gebrauche vortheilhafftig ſind. Mit der Natur-Geſchichte (*) hat es eine ganz andere

(*) Der Herr Verfaſſer begreiffet hier unter die

Vortheile des Reiſens.

dere Bewandniß. Von dieſer wollen wir die ſchöneſten Stücke nehmen, zum Beyſpiele, was uns die Erfahrung von den Begebenheiten der Natur lehret, ingleichen die nutzbareſte mechaniſche Erfindungen. Mit dieſem wollen wir die Materie des allgemeinen Handels verbinden. Ein junger Menſch welcher alles ordentlich in ſeinem Kopfe hat, was menſchlicher Fleiß hervorbringet und zubereitet, ingleichen was er vor glückliche Bemühungen angewendet hat, die Nutzbarkeit dieſer Dinge auf vielfache Weiſe zu vermehren, ſo getraue ich mir zu behaupten, er werde auf ſeiner Reiſe unzählig vieles mit Nutzen und Aufmerkſamkeit betrachten, was andere nicht einmahl eines Blickes würdigen. Jede Sache beſchäfftiget und vergnüget ihn, da im Gegentheile ein anderer nicht die geringſte Luſt genieſſet. Bald bewundert er die ſinnreiche Einrichtung einer Maſchine, welche die beeden Eymer eines Brunnens wechſelweiſe auf und abſteigen läſſet, ohne daß die Maſchine oder die Pferde ihren Gang änderten. Hier bemerket er, wie vortheilhafftig eine bewegende Krafft angebracht iſt, welche insgemein zwey ja dreymahl weniger Gewalt erzei-

diesem Worte, die Geſchichte der Natur und Kunſt. U.

erzeiget. Er bewundert die unermüdete Bemühung der Obrigkeit, welche mit erſtaunlichen Unkoſten das Waſſer von einer groſſen Fläche wegſchaffete, worauf es wegen Mangel eines Abſchuſſes ſtehen blieb, und die Lufft ansteckte. Er ermiſſet die Gröſſe einer Gutthat, die ihn nicht angehet, da hingegen die Einwohner des Ortes ſie genieſſen, ohne einmahl darauf Acht zu haben. Je weiter er reiſet, deſto gröſſere Stärke gewinnet ſeine Erkänntniß, ſie wächſet gleichſam wie ein Schneeball der ſich Bergab rollet. Vortheile des Reiſens.

Ich habe verlanget, er ſolle eine hinlängliche Wiſſenſchafft in der Mechanick und Natur-Lehre beſitzen, nicht deswegen, als ob ich einen Naturkündiger aus ihm machen wolte, ſondern damit er eben ſoviel Vergnügen als Vortheil von ſeiner Reiſe haben möchte. Ich verlange, er ſoll in Handlungs-Sachen ziemlich beſchlagen ſeyn: nichts deſtoweniger darf er kein Kaufmann werden. Es iſt etwas ſchönes, ein Naturkündiger oder Kaufmann zu ſeyn, allein ich verlange meinen Reiſenden noch weiter zu bringen. Mechanick.

Es müſſen ihm die zur Natur-Lehre und Handlung gehörige Sachen eben ſo geläufig ſeyn, als das Verfahren der Handwerks-Leute, die ihm das Geräthe in ſein Zimmer, oder das Zeug vor ſeine

Vortheile des Reiſens.

Pferde verfertigen: nichts deſtoweniger giebet er ſich vor keinen Tapezierer, Tiſchler oder Sattler aus. Seine Wiſſenſchafft iſt von Mißgunſt und Vorurtheilen frey. Er redet eben ſo ruhig, ja ich hätte bald geſaget, eben ſo kaltſinnig von dem was beſtändig in der Natur geſchiehet, als von dem was täglich in der Geſellſchafft vorgehet. Er findet bey jedermann Gehör, darum, weil man denjenigen mit Vergnügen anhöret, der aus eigner Erfahrung redet. Fället das Geſpräch auf eine nützliche Materie, an deren richtigen Ausübung etwas gelegen iſt, ſo ſaget jeder ſeine Meynung: die gereiſete Perſon wartet mit der ihrigen biß zu letzte, erzählet ganz gelaſſen was ſie in dieſem Stücke geſehen habe, und erhält den allgemeinen Beyfall. Kommet er wieder in ſein Vaterland zurücke, ſo wird er allezeit den Ausſpruch, und zwar einen gegründeten Ausſpruch thun, ſo offt es Sachen betrifft, welche in die Natur-Geſchichte, Mechanick, und Verarbeitung aller zum Verſchicken tauglicher Waaren einſchläget. Will man einen Uberſchlag machen, was es koſten werde, eine Straſſe zu pflaſtern, eine Waſſerleitung zu führen, eine Feuerſpritze zu verbeſſern, ein Gradir-Haus vortheilhafftiger anzulegen, mit einem Worte, ſo offt als eine Unternehmung vorfället, woran

an ganzen Familien, und dem gemeinen Weſen ſelbſt gelegen iſt, wird man die Meynung desjenigen einhohlen, welcher den Grund davon zu Hauſe begriffen, und die Ausübung auf ſeinen Reiſen erlernet hat, indem er ſolche Orte beſuchte, wo etwas zu ſehen war, wo er ſich befragen und Nachricht einziehen konnte. Was ſtellet nun derjenige vor eine Perſon bey einer ſolchen Berathſchlagung vor, der ſein Tage nichts geſehen hat? oder der lange genug herumgereiſet iſt, aber von nichts zu ſagen weis, als von dem marmornen Venus-Bilde zu Florenz, oder nichts verſtehet, als nach Italiäniſcher Manier auf dem Polniſchen Bocke zu ſpielen. Wenn wir keine andere Abſicht haben, als abgeſchmackte Poſſen zu lernen, oder wollüſtig zu werden, ſo dürfen wir nicht erſt mit groſſer Mühe weit darnach herum reiſen, wir haben in Frankreich überflüſſige Gelegenheit den Verſtand und das Herz zu verderben. Aber ein geſchickter Mann zu werden, dazu wird nothwendiger Weiſe erfordert daß man gereiſet ſey, daß man vieles geſehen, und zwar gehörig geſehen habe. Nur die Erfahrung giebet das Recht, die Entwürfe und die Einbildung gewiſſer Leute gehörig einzuſchränken, welche meynen, ſie hätten die herrlichſten Dinge ausgedacht, und es ſey eben ſo leicht ſie würk-

Vortheile des Reiſens.

Projectmacher.

Vortheile des Reiſens.

lich ins Werk zu richten, als auf dem Papiere zu entwerffen.

Thut man wohl daran, wenn man ſein Glück zu machen ſuchet, ſo iſt der Weg den ich vorſchlage, der allerſicherſte und kürzeſte, ſich in demjenigen feſte zu ſetzen, worauf das wahre Glück des gemeinen Weſens, und der wahre Nutzen der Regenten beruhet. Allein ich will jetzo nur bey der einzigen Abſicht bleiben, die ich mir anfänglich vorgeſetzet hatte, nehmlich meinen Reiſenden leutſeelig und nützlich zu machen. Es mögen ſich hernach ſeine Anverwandte, oder ſeine Nachbarn, oder ſein Landes-Herr ſeines Rathes bedienen, ſo ſuchet er in einem Falle wie in dem andern ſein gröſſeſtes Vergnügen vielmehr darinn, daß er das gemeine Beſte, als daß er ſeinen eigenen Nutzen befördert. „Man „verfähret allemahl auf eine ziemlich nie„derträchtige und Handwerksmäſſige „Weiſe, wenn man nur um ſein ſelbſt wil„len arbeitet, oder ſich nicht weiter mit „Geſchäfften vermiſchet, als in ſoferne „man ſeinen eigenen Vortheil dabey fin„det.„ Von meinem Reiſenden verlange ich edlere Abſichten, darum weil ich einen Edelmann oder doch einen Menſchen der ſein Vaterland liebet, auf die Reiſe ſchicke.

Dieſe Rede war geſchwinder zu Ende,

als

als es die Geſellſchafft gewünſchet hätte. Es iſt ſchade, ſagte der Cavalier zu dem Kaufmanne, daß ſie dieſe Materie nicht weitläufftiger ausgeführet haben. Unterdeſſen iſt doch nichts unberühret geblieben. Die Mittel, welche ſie vorſchlagen, einen jungen Menſchen geſchickt zu machen, ſind unvergleichlich. Was mich aber am meiſten rühret, das ſind die edlen Geſinnungen die ſie ihm einflöſſen. Ihre Abſichten gehen dahin, einen Staatsmann zu ziehen; dieſes wundert mich im geringſten nicht. Allein werden ſie ſich nicht wundern, wenn ich mit einem ſolchen Eifer auf die Seite der Handelſchafft trete, daß ich willens bin, meinen dritten Sohn ſelbiger zu widmen? Vortheile des Reiſens.

Dieſes iſt die hauptſächlichſte Abſicht warum ich ihn reiſen laſſe: Statt aller Vorbereitung, habe ich ihn in der Mechanick, in der Experimental-Phyſick, und in den hauptſächlichſten Dingen, damit die Handlung zu thun hat, unterrichten laſſen. Hiezu iſt er eben ſo fleiſſig angehalten worden, als zu Erlernung der Lateiniſchen, oder ſeiner Mutter-Sprache. Will er etwa noch Engliſch oder Italiäniſch lernen, ſo mag er es thun, wenn er in dem Lande ſeyn wird, wo man dieſe Sprachen redet.

Gleichwie ſie keine Entſchuldigung bedürfen, daß ſie in der Perſon eines Staats-

Vortheile des Reiſens. mannes geredet haben, ſo wird es mir eben ſo wenig zu verargen ſeyn, wenn ich als ein guter Kaufmann denke.

Unterſcheid der Stände. Die Schranken, welche den Adel von einem jeden geringern Stande unterſcheiden, ſind höchſtweislich angeordnet. Denn ſie unterhalten den Edelmann in einer Gemüths-Neigung, die ihn verhindert etwas unanſtändiges zu begehen, und erwecken bey einem reichen Bürger eine Eiferſucht, die ihn zu edlen Unternehmungen reitzet. Es iſt billig, daß der Ubergang von einem Stande zum andern mit einiger Schwierigkeit verknüpfet ſey. Wer zu einem höhern Range gelangen will, muß eine mehr als gemeine Tapferkeit beweiſen, oder eine Fähigkeit zeigen, welche dem Staate erheblich ſcheinet. Der Edelmann hingegen, muß befürchten, daß er verächtlich werde, wenn er ſich unter den gemeinen Mann miſchen, und ein Handwerk treiben wolte. Dieſe beederſeitige Hinderniß erhält jedweden in dem Stande darinn er iſt, und verſchaffen uns ſowohl in einem als in dem andern nützliche Leute.

Doch in einem Stücke hat es der Bürger beſſer als der Edelmann. Obgleich der erſte weis, auf welchem Wege man zu Ehren und zu dem Adel-Stande gelange, ſo nöthiget ihn doch kein Menſch dieſe Straſſe zu betretten, und er kan ſich

näh-

nähren wie er will, ohne daß jemand das geringſte dagegen zu ſagen hätte. Sein Eifer alle Tage viel zu verdienen, wird vielleicht der gröſte Lobſpruch ſeyn, den man ihm giebet. Mit dem Edelmanne iſt es weit anders. Es iſt nicht genug, daß er ſeines Lebens Unterhalt nicht mit ſeiner Hände Arbeit verdienen darff: Er muß ſich über dieſes noch hervor thun, und er darff nichts anders vornehmen, als dasjenige was die Quelle ſeines Adels war. Bey dieſen Umſtänden geſchiehet es nur allzuoffte, daß er nicht weis, was er nützliches beginnen, noch wie er ſeine Perſon der Vergeſſenheit entreiſſen ſolle, welche ein müſſiges Leben ordentlich zu begleiten pfleget. Er hat den ungegründeten Wahn im Kopfe, den man ihm in ſeiner Jugend beygebracht hatte, daß ein Edelmann entweder in den Krieg, oder müſſig gehen müſſe. Daher iſt es nichts ſeltenes, daß er mit ſeinem ganzen Geſchlechte in die kläglichſte Dunkelheit geräth, wenn friedliche Zeit einfället, oder wenn er der Krieges-Dienſte überdrüſſig worden. Die Beyſpiele hievon ſind unzählig, auch bey ſolchen Familien, welche ehemahls in gröſtem Ruhme ſtanden, abſonderlich in dergleichen Provinzen, wo die Güter zu gleichen Theilen vererbet werden, und nach einigen Geſchlechts-Folgen und beſtändig

Vortheile des Reiſens.

Vortheile des Reiſens.

neuen Abtheilungen, endlich eine unendlich kleine Gröſſe gewinnen. Sodann ſcheuet ein Edelmann nichts mehr als Krieges-Dienſte, weil er ſie vor den kürzeſten Weg zum Bettelſtabe anſiehet. Wie manche Familie gehet nicht auf dieſe Weiſe vor den Staat verlohren! Sie machen ſich einen verwirreten Begriff davon, daß der was gewiſſes ausſetzen könne und ſolle, um jedem Edelmanne der nicht viel hat, damit aufzuhelffen. Daher entſtehen die bitterſten Klagen, man ſeufzet über die gegenwärtige Zeiten, man giebet dem Hofe, den Miniſtern, ja dem Könige ſelbſt, die Schuld. In der That aber, weis man nicht, was man will. Es ſtehet nicht in des Königes Vermögen, ſich alle Jahre noch hundert Millionen mehr Einkünffte zu verſchaffen, als er ſelbſt nöthig hat: denn hundert Millionen würden nicht einmahl zureichen, allem Klagen ein Ende zu machen. Unterdeſſen giebt Geſchicklichkeit und Handlung einem Edelmanne tauſend Mittel vor eines an die Hand, die Aufnahme ſeiner Kinder zu befördern, und ſein Geſchlecht in ein gutes Anſehen zu ſetzen.

Beſchäfftigungen der Edelleute.

Von der Beſorgung ihrer Landwirthſchafft, von dem Vortheile aus ihrer Viehzucht, aus ihren Waldungen, aus ihrem Felde, will ich nichts erwähnen. Es beſchimpfet ſich niemand, wenn er ein guter

Land-

Landwirth iſt, er mag übrigens ſeyn, wer er will. Im Gegentheile wird derjenige, der es nicht iſt, vor ſeine Nachläſſigkeit empfindlich genug beſtraffet, wenn er, wie es gemeiniglich geſchiehet, in die ſchimpflichſte Abnahme geräth. Keine Perſonen von Stande leben beſſer, und machen einen ihrem Herkommen gemäſſeren Aufwand, als diejenigen, welche ihre Güter ſelbſt verwalten. Ein Edelmann ſolle andern ſagen was ſie zu thun haben, er ſolle die wichtigſte Geſchäffte verwalten: Soll er ſich nicht ſchämen, eine ſolche Bedienung zu begehren, wenn er das nicht einmahl in Ordnung hält, wovon er mit den Seinigen leben ſolle? Ein Mann ohne Ordnung, iſt ein Mann ohne Verſtand.

Vortheile des Reiſens.

Der König, die Geſetze, und die allgemeine Gewohnheit öffnen ihm noch andere Wege, ſeine Haus-Geſchäffte mit Ehren in guten Stand zu ſetzen. Hat er baare Mittel, ſo iſt nicht nöthig, daß er ſie unnützlich verſchwende, oder tod liegen laſſe, er kan einer Geſellſchafft vorſchieſſen, die eine gewiſſe Lieferung übernimmet, als von Schiff-Bauholz und dergleichen, er kan helffen ein Schiff ausrüſten und befrachten, er kan das Geld zu einer Handlung hergeben, und ſeinen Antheil vom Gewinnſte ziehen, ohne daß er weiter etwas damit zu thun hätte. Man erfähret nicht ein-

Vortheile des Reiſens.

mahl, daß er die Hand mit im Spiele habe, und geſetzt man erführe es, ſo gereichet es ihm eben ſo wenig zur Schande, als wenn er ſein Schlag-Holz oder die Fiſche aus ſeinem Teiche verkauffet.

Nichts iſt ihm ſchimpflich, als wenn er die Mittel und die Gelegenheit nicht bey Zeiten ergreiffet, ſich und die Seinigen vor der Betteley zu retten.

Die Handlung im Groſſen verdienet einen weit gröſſern Lobſpruch, als wenn man bloß ſaget, ſie ſey einem Edelmanne weder verboten noch ſchimpflich. Ich unterſtehe mich zu ſagen, ſie ſeye das ſicherſte Mittel die jüngſten Söhne mit Ehren zu verſorgen, oder den ehemahligen und durch Armuth verdunkelten Glanz eines Geſchlechtes wieder zu erneuern.

Worinn beſtehet dann eigentlich der wahre Urſprung des Glanzes und der Ehre, welche der Adelſtand mit ſich führet? In nichts anders als in der wohlgegründeten Meynung, er habe keine andere Abſicht als das gemeine Beſte. Um dieſer Urſache willen empfänget derjenige neue Ehren-Stellen und neue Belohnungen, der eine Stadt, einen Theil des Heeres, eine Anzahl Soldaten, ja das Leben eines einzigen dem Vaterlande nützlichen Mannes rettet. Klugheit und Eifer ziehen einen Mann aus dem gemeinen Haufen herfür,

für, wenn er dieſe Tugenden zum Beſten des Staates anwendet. Der allertapfferſte fället in Verachtung, wenn er nichts als einen Rauffer oder See-Räuber abgeben will. Wie viele Achtung verdienet nicht ein Edelmann, wenn er die Einrichtung einer neuen Pflanz-Stadt weislich beſorget, oder eine andere die in Verfall geräth, wieder blühend machet. Was vor Erkenntlichkeit verdienete nicht derjenige, welcher bey unſerm groſſen Mangel an Bau-Holze eine genugſame Anzahl Landſtreicher oder auch Freywillige nach Louiſiane führete, welche das im Uberfluſſe daſelbſt vorhandene vortrefliche Holz fällen müſten, entweder um die Uberſchwemmungen des Miſſiſipi, vermittelſt eingerammeter Pfähle und angelegter Dämme zu verhindern; oder Schiffe daſelbſt zu bauen, oder die nach Frankreich beladene Schiffe, mit einer guten Anzahl ſchöner Eichſtämme, ſtatt des Ballaſtes zu beſchwehren. Wie dankbar bezeiget ſich nicht der Staat gegen denjenigen, welcher bey vorhandener Hungers-Noth, mit einem oder mehr Fahrzeugen in die See ſticht, und von Danzig, London, oder aus der Barbarey, bey Zeiten einigen Vorrath überbringet, auch die Anſtalt machet, daß noch mehr nachkommet. Es iſt nicht eben nöthig, daß man ein ganzes Kriegs-Heer

Vortheile des Reiſens.

tri

Vortheile des Reiſens.

in Stücken haue, oder eine ganze Stadt zu Gaſte bitte, wenn man ſich ſeinem Vaterlande angenehm machen will. Man ernähret viele hundert Perſonen auf ihre ganze Lebens-Zeit, und man verbannet aus einer ganzen Provinz alle Betteley auf ewig, wenn man Stuttereyen im Lande anleget, oder in guten Stand ſetzet, daß ſie dem Landmanne und den Soldaten tüchtige Pferde ſchaffen; wenn man einträgliche Eiſen- oder Kupfer-Hämmer; wohleingerichtete Arbeits-Häuſer aufrichtet; wenn man leere Plätze mit Holze bepflanzet, oder mit Weid, mit Grap[illegible] mit Pfriem-Kraut, mit Gilbe, mit weiſſen Maulbeer-Bäumen; oder wenn man einige andere Anſtalten entweder mit Gelde oder klugen Rath unterſtützet, wodurch einer groſſen Menge Hände Arbeit, und noch vielen andern, welche der Acker-Bau nicht hinlänglich ernähren könnte, Brod verſchaffet wird.

Man werfe die Augen auf das Schloß St. Gobin. Vor Zeiten war es ein wüſtes Gebäude, ein alter Edelmanns-Hof, der täglich einfallen wolte. Vorjetzo beſchäfftigen ſich, nur innerhalb ſeines Umkreiſes, mehr als 500. Arbeits-Leute, und auſſerhalb deſſelbigen, ernähret es eine noch gröſſere Anzahl Haushaltungen, weil ſie ihre Hände und ihre Waaren anbringen kön-

können. Von dem Gelde das dadurch ins Land kommet, will ich nicht einmahl etwas erwähnen. Vortheile des Reiſens.

Mancher Stroh-Junker ärgert ſich vielleicht im Herzen darüber, daß ein ehemahliger Wohnſitz ſo vieler edlen Ritter, nunmehro zu einer Glas-Hütte gemißbrauchet werde. Mancher tumme Bauer in der Nachbarſchafft wünſchet wohl gar, es möchte das Schloß zuſammt der Glasmacherey wer weis wie tief verſinken, bloß weil er das Holz nunmehro etwas theuerer zahlen muß, als vor dieſem! Wie vernünftig erſcheinen aber dergleichen Urtheile, wenn man ſie beym Lichte beſiehet? Das gemeine Beſte muß allemahl die Richtſchnur unſeres Lobes ſeyn, gleichwie es die Quelle des wahren Adels iſt.

Dergleichen Gedanken heegete Ludwig XV. als er dem beängſtigten Elſaß aus den Niederlanden zu Hülfe eilete, und viele Meilen von ſeinem Weege abwich, um zu ſehen wie man zu St. Gobin Spiegel mache, (*) auch dieſe Arbeit ſich biß auf die aller-

(*) Die Beſichtigung iſt an ſich lobenswehrt. Man ſolte aber glauben, ein Kriegs-Held der an der Spitze eines Heeres daher eilet, einen tödlichen Streich von ſeinem Lande abzuwenden, könnte eine bequemere Zeit dazu erwählen, von dem Spiegelmachen Nachricht einzuziehen. Wenigſtens reiſete Churfürſt

Vortheile des Reiſens.

allergeringſten Umſtände auf das genaueſte erzählen lieſſe.

Dergleichen Gedanken heegete Ludwig XIV. als er denen, welche zu Sedan und zu Abbeville Manufacturen anrichteten, die anſehnlichſten Freyheiten, und die ſchöneſten Vorrechte ertheilete. Ich übergehe viele andere mit Stillſchweigen. Dieſe Begnadigungen wurden nicht in der Meynung ertheilet, die Nachkommen der Herren Cadeau und Van-Robais ſolten ſich vor ihr Geld irgend eine Bedienung kauffen, die man ohne groſſe Mühe verſehen kan, und mit einem Worte als brave Edelleute rechtſchaffen müſſig gehen; ſondern im Gegentheile, ſie ſolten ihre Stelle durch eine dem Staat in der That erſprießliche Unverdroſſenheit beſtändig behaupten, den Verkehr mit Ausländern immer beſſer empor bringen, und vielen tauſend Einwohnern Brod ſchaffen. Die einige Manufactur zu Abbeville ernähret mehr als dritthalbtauſend in einem Bezirke, der nicht gröſſer iſt als tauſend Schuh ins Gevierdte, ohne was die ganze umliegende Gegend vor Nutzen von ihr hat.

Wir

fürſt Friedrich Wilhelm nicht aus dem Wege, um ausführliche Nachricht von etwa einer Manufactur einzuziehen, als er im Anzuge war, die Schweden aus der Mark und aus Preuſſen zu ſtäubern. U.

Wir verlangen heutiges Tages keine Engliſche und Holländiſche Tücher noch Zeuche mehr; wir ſchicken kein Geld mehr nach London vor Wand- oder Taſchen-Uhren: Wir bedienen uns derer die wir ſelbſt verfertigen, und ihnen ſo viele Zierlichkeit geben, daß ſie auch dem Ausländer gefallen. Man führet unſere Tücher und Zeuche in groſſer Menge nach Mayland, nach Lisbonn, nach Cadiz, nach der Levante, und abſonderlich in alle Spaniſche und Franzöſiſche Colonien. Nun möchte ich wiſſen, ob ein Edelmann ſeinem Vaterlande nicht eben ſo gut diene, und ihm nicht eben ſo groſſe Ehre bringe, wenn er einem Haufen Handwerks-Leute Brod ſchaffet, oder eine Maſchine die man längſtens gewünſchet hätte, erfindet, oder auch eine neue Art Zeuche, die eben ſoviel einträget als das beſte Ritter-Gut, als wenn er zu Kriegs-Zeiten ſeine Stelle männlich vertheidiget, oder eine ſchwache Compagnie wieder vollzählich gemacht hätte? Es iſt weit leichter zwey oder dreymahl in ſeinem Leben einige Gefahr ausſtehen, als mit unabläſſiger Bemühung, und unverdroſſenen Verſuchen, eine Colonie, eine Stutterey, oder eine andere Anſtalt, die viele Leute ernähret, in Aufnahme zu bringen.

Vortheile des Reiſens.

Man betrachte nur, auf einer Seite die niederträchtige Gedenkens-Art eines

Vortheile des Reiſens.

bettelhafftigen Junkers, der die Commendanten-Stelle über das Hüner-Haus ausübet, oder die ſpitzbübiſche Aufführung eines adelichen Leut-Betriegers, der auf nimmer wiedergeben Geld borget, oder falſch ſpielet, nur damit er nicht Hungers ſtirbt: Man betrachte auf der andern Seite, den Verſtand, die Ehre und das vergnügte Leben eines Edelmannes, der in ſeinem Cabinete überſchläget, wieviel ihm eine wohl ausgedachte Unternehmung eintragen werde. Er erſcheinet nicht anders in der Welt, als mit aller derjenigen Anſtändigkeit, welche ſein Stand erfordert. Jedermann verehret ihn, er ſchaffet jedermann Unterhalt, der ſich unter ſeinen Schutz begiebet, und bewahret ihn vor dem Elende. Nun ſage man, welcher unter ihnen aus der Art ſchlage? Ich meines Ortes behaupte, ein Edelmann der das Seinige verſpielet, oder liederlich durch die Gurgel jaget, mache ſich ſeines Nahmens unwürdig; hingegen verdiene der Adel eines Rouſſeau (*) oder Julienne (**) alle Hochachtung: Wer das Beſte ſeines Vaterlandes befördert, der iſt auch wehrt, daß es ihn in Ehren halte. Auf dieſe Wei-

(*) Aufſeher einer groſſen Tuch-Fabrick zu Sedan.

(**) Aufſeher der Tuchweberey aux Gobelins zu Paris.

Weiſe könnten unſere Cadets an ſtatt ihren älteſten Brüdern auf dem Halſe zu liegen, ſelbige vielmehr unterſtützen, und eine verſchuldete Familie mit rechtmäſſig erworbenen Gute bereichern. Vortheile des Reiſens.

Allein es gereichet nicht nur zum Wohl einzelner Familien, wenn ihre jüngſten Söhne die Handlung im Groſſen treiben: Dieſe Gewohnheit ſchaffet dem Staate eine immerwährende Pflanz-Schule geſchickter Leute. Ein junger Menſch, den ſeine Geburt nach Ehre ſtreben heiſſet, wird ſein äuſſerſtes thun, um ſich über andere empor zu ſchwingen, und ſein Geld auf eine rühmliche Weiſe anzuwenden, entweder indem er ſeinem Nachbar dem Officier mit einem Vorſchuſſe dienet, oder ſein Vaterland mit nützlichen Anſtalten zieret. Im übrigen iſt es ohnehin bekannt, daß etwas wichtiges unternehmen, wenn man vorhero etwas gelernet, und gehörig gereiſet hat, die Schule und der Probierſtein der Geſchicklichkeit ſey.

Ich habe noch etwas vorzubringen, was die aus der Handlung entſpringende Vortheile betrifft. Indem der Adel diejenige Art der Handlung, wozu ihn der König und der Staat aufmuntert, liegen läſſet, ſo benimmet er ſich manche Gelegenheit, die Liebe der Geſellſchafft zu erwerben, und überläſſet ſie den Kaufleuten.

Vortheile des Reiſens.

Die Gedenkungs-Art eines Edelmannes wird eben ſo ſchlecht als ſein abnehmendes Vermögen; gleichwie hingegen ein Kaufmann deſto rühmlicher denket und thut, je mehr ſeine Einſicht oder ſein Reichthum anwächſet: Es läſſet ſich dieſes durch Gründe oder durch Beyſpiele erweiſen.

Von dem erſteren wäre das Anführen vieler Beyſpiele ſehr unnöthig, denn man findet ſie bey tauſenden. Was aber die Bürger betrifft, welche durch eine löbliche Bemühung es ſo weit brachten, daß ſie dem Staate dienen, und zuletzt mit dem Adel in gleichem Range gehen konnten, ſo wollen wir keine neue und jedermann bekannte Fälle anführen; wir wollen in die vergangene Zeit zurücke kehren, und unſere Beyſpiele im groſſen nehmen. Es gehet mit einzelnen Geſchlechtern eben alſo, wie mit ganzen Städten, ja mit ganzen Staaten. Der Handlungs-Geiſt iſt vor ſie eine Quelle der Geſchicklichkeit und des Reichthumes. Wir dürfen uns nur an die Herrlichkeit erinnern, wozu der Handel ehemahls Tyrus und Carthago erhub. Sie waren geſchäfftig, glücklich, und bey der ganzen Welt beliebt, ſo lange ſie nichts thaten als handeln. Sobald ſie aber ſtatt das ihrige zu beſchützen auf Eroberungen anderer Länder gedachten, arbeiteten ſie an ihrem eigenen Untergange.

Handlung macht ein Land blühen.

Nicht die Eroberungen.

Bloſſe

Bloſſe Kaufleute machten Genua und Venedig berühmt; und die Abnahme ihrer ehemahligen Glückſeeligkeit, rühret bloß von der Abnahme ihrer ehemahligen Handlung her, welche durch die Aufnahme der Portugieſiſchen, durch die Fahrt der Engelländer nach dem mittelländiſchen Meere, ja vielleicht auch durch den Ubermuth einiger Familien verurſachet wurde, welche zwiſchen dem Adel und der Geſchicklichkeit einen allzugroſſen Unterſcheid machten. So lange die Grafen von Flandern ihre Woll-Arbeiter, ihre Tuch- und Camelot-Weber gnädig hielten, war keine Stadt in der Welt glücklicher als Gent und Brügge. Als man ſie aber wegjagte, verfielen dieſe Städte in eine Ohnmacht, wovon ſie ſich niemahls wieder erhöhlen konnten, weil ſie keine andere Einnahme mehr hatten, als den Ertrag ihres wiewohl fruchtbaren Landes. Die Vertriebenen wandten ſich nach London und Amſterdam, und führeten daſelbſt einen Uberfluß ein, den keines von dieſen Orten zuvor kante. Dieſes war der Anfang der Vergröſſerung von London. Sein fernerer Anwuchs kam aus eben dieſer Quelle. Der Handlungs-Geiſt belebte dieſe Inſel, und ſie gewan eine ganz neue Geſtalt, anfänglich durch

Vortheile des Reiſens.

Vortheile des Reiſens.

Verarbeitung ihrer Wolle, und ſodann durch die unaufhörliche Beeiferung ihrer See-Macht. Amſterdam wurde was es jetzo iſt, als Antwerpen ſeine Woll-Arbeiter und ſeinen See-Haven verlohr.

Als Hamburg und die übrigen Hanſee-Städte, die Handlung auf der Oſt-See mit andern Völkern theilen muſte, die vorher keinen Antheil daran hatten, ſchienen ſie ihrem Verfalle ſehr nahe zu ſeyn. Allein dieſe Stadt wuſte ihren Handel in andere Meere auszubreiten, und ſich bey dem alten Flore zu erhalten.

Gecrönete Häupter ſchicken Bottſchaffter vom erſten Range an die vereinigten Niederlande, und empfangen dergleichen von dieſem Staate. Er gehet mit den anſehnlichſten Reichen in gleichem Range, und giebet keinem etwas nach, weder an Uberfluſſe aller Lebens-Mittel und Bequemlichkeiten, noch an groſſen Unternehmungen, noch an wohleingerichteter Verfaſſung: Und was ſind denn die Holländer eigentlich? Eine Geſellſchafft Kaufleute, die ſich eine Ehre daraus machen daß ſie es ſind. Geſetzt ſie wären nach dem Verlangen einiger Syſtematiſten, in der erſten Einfalt ihres ehemahligen Zuſtandes, ſo würden wir eine Handvoll Fiſcher, Käſekrämer und Soldaten in einem moraſtigen Lande finden, davon der

grö-

gröſeſte Theil zum bewohnen ungeſchickt iſt. Aber wie ſehr hat ſich alles geändert! Seitdeme der Handels-Geiſt ſeinen Einzug gehalten hat, kennet man dieſen Winkel des Erdbodens nicht mehr. Die Moräſte ſind ausgetrocknet, das bewohnete Erdreich iſt erhöhet, und gewinnet täglich mehreren Anwuchs. Die Städte ſind vollkommene Muſter von Reinlichkeit und Bequemlichkeit. Die Garten-Kunſt und die Landwirthſchafft fanden ihre Stelle auf den eingeteichten Ländereyen im Augenblicke. Die Einwohner wuchſen zu einer erſtaunlichen Menge. Alle Künſte wurden mit gröſtem Eifer getrieben, die Schiffarth zur höchſten Vollkommenheit gebracht, die Krieges-Kunſt und Staats-Wiſſenſchafft erreichten ihren Gipfel. Dieſe ganze Veränderung wurde durch den Handels-Geiſt gewürket. Er würket alſo das Wohl einzelner Familien eben ſo gut, als ganzer Länder. Und nun frage ich, ob der Adel etwas beſſeres vornehmen könne, oder ob er ſich beſchimpfe, wenn er ſich damit einlaſſe?

Vortheile des Reiſens.

Nur noch zwey Beyſpiele will ich anführen, von der Hoheit der Abſichten, worauf die Handlung in Geſellſchafft mit der Erfahrung führet. Das erſte giebet mir Jacob Coeur, Kaufmann zu Bourges, welcher allein mehr Verkehr trieb als alle

Vortheile des Reiſens.

übrige Kaufleute in ganz Frankreich miteinander, und welcher durch ſeine kluge Anſchläge und ſtarken Vorſchuß die Franzöſiſche Crone bey dem rechtmäſſigen Erben, Carl VII. erhielte, und durch ihn auf die Linien von Valois und Bourbon brachte.

Das zweyte Beyſpiel geben die Kaufleute von St. Malo. Weil ſie ſich darüber ärgerten, daß man auf der Friedens-Verſammlung zu Gertruydenberg von Ludwig XIV. verlangete, er ſolle ſeinen Enkel Philipp V. mit Gewalt nöthigen, Spanien zu verlaſſen: ſo brachten ſie ihren bißherigen Gewinnſt aus dem Handel nach dem Spaniſchen America zuſamm, und legten 32. Millionen Livres an Gelde vor dem Throne nieder, zu einer Zeit da die Reichs-Einkünffte durch eine lange Folge unglücklicher Begebenheiten erſchöpfet waren. Dieſe zwey und dreyſſig Millionen, (*) belebten den Krieg und die Auszahlungen auf das neue. Das Haus, welches nunmehro über Frankreich, Spanien und Neapel regieret, wird der Beängſtigung worinn es ſich damahls befande, und des auſſerordentlichen Eifers den die Kaufmannſchafft, bey ſo gefährlichen Um-

(*) Machen neunthalb Millionen 33000. Thaler an teutſchem Gelde.

Umſtänden bezeigete, nimmermehr vergeſſen. Da bloſſe Kaufleute ihre Reichthümer auf eine ſo edele Weiſe anwandten, was vor Hoffnung darf der Staat nicht ſchöpfen, wenn ſie eine Frucht von der Beſchäfftigung des Adels ſeyn werden. Im Gegentheile darff weder der König noch der Staat Rechnung auf die erhabene Neigung oder auf die Dienſte eines Mannes machen, welcher meynet er führe ſeinen Adelſtand durch müſſiggehen; Eben ſo wie ſich die Kirche wenig Vortheile von einem Geiſtlichen verſpricht, welcher die Vollkommenheiten des Opern-Frauenzimmers in Unterſuchung nimmet und beurtheilet, oder Regeln angiebet, nach welchen die Schmink-Pfläſtergen am zierlichſten zu legen ſind.

Vortheile des Reiſens.

Spielen, der Ergetzung nachhängen, und nichts verſtehen noch vornehmen, kan zwar bey Leuten von einer gewiſſen Gedenkungs-Art, den Nahmen einer adelichen Aufführung verdienen. Aber die Vernunfft und die Liebe zum Vaterlande gedenket ganz anders, wenn ſie in der Seele eines Edelmannes wohnet. Müſſiggehen dienet zu nichts, als alle gute Neigungen auszurotten. Der Staat iſt gegen die Dienſte, welche ihm Fleiß und Klugheit leiſten, eben ſo erkenntlich, als gegen die Bezeigungen einer unerſchrocke-

nen Tapferkeit. Mit einem Worte, unſere Ehre beſtehet in dem Beſten des Staates.

Ich kenne mich, und ich weis wohl in was vor Schranken ich meine Wünſche einſchlieſſen ſolle. Alleine ich hielte es mir vor einerley Ehre, ob mein älteſter Sohn ein Turenne würde, oder mein jüngſter ein Jacob Coeur.

Die Staats-Wiſſenſchafft, oder die Regierung eines Landes.

Zwölffte Unterredung.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Alle Künſte, und alle Handwerke, ſowohl diejenigen welche wir bißhero durchgiengen, als die übrigen, welche auſſer unſerm Anblicke bleiben, ſind Zweige der Herrſchafft, welche der Menſch von einem Ende des Erdkreiſes biß an das andere ausübet. Vermittelſt der Geſchicklichkeit die ihm ſeine Vernunfft und ſeine Erfahrung beyleget, iſt er im Stande, den Marmor ſowohl als das Holz, und Metalle

talle eben ſo leicht als Thon, nach ſeinem Gefallen zu bilden. Er giebet der Baumwolle, dem Hanfe, der Wolle und der Seide unzählig mancherley Geſtalt. Die unbeugſamſte Materie, die flüchtigſten Elemente gehorchen ihm, ja das Feuer ſelbſt wird ihm unterthänig. Er verſuchet ſeine Geſchicklichkeit an allem was er um ſich ſiehet, und bezwinget es endlich nach ſeinem Willen. Er beſitzet eine dermaſſen lebhafftige Uberzeugung von dem Rechte ſeiner Herrſchafft, daß er in Erſtaunung geräth, ſo offt er etwas unter den Schätzen der Natur erblicket, welches er zu gebrauchen noch nicht verſtehet. Was ihn wieder zufrieden ſtellet, das iſt der Gedanken, es komme den Thieren zu gute, die ihn bedienen; denn im übrigen hält er ſich vor beſchimpfet, und einer unverantwortlichen Nachläſſigkeit überzeuget, wenn er etwas ſiehet, davon er noch keinen Vortheil hat. Warum ſolte er dasjenige nicht anwenden, was ihm in die Augen und in die Sinne fället, da ihm dasjenige nicht entgehen kan, was ſeinem Geſichte unerkenntlich bleibet? So gar den Wind weis er zu ergreiffen. Er ſammelt ſo viel er will in ſein Behältniß, vertheilet es in die Pfeiffen einer Orgel, und nimmet aus einem hölzernen Kaſten ohne den geringſten Klang, die helleſten Thone, die angenehmſte Vollſtim-

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

ſtimmigkeit, eine Aehnlichkeit mit ſeiner eigenen Stimme. Ja er thut noch mehr. Die Gewalt des Windes, wird die ſeinige: Er bemächtiget ſich ihrer durch Hülfe einiger ſchief gerichteten Flächen, die er ihr entgegen ſtellet, und nöthiget ſie, daß ſie ihm ſein Korn mahlen, ſein Waſſer in die Höhe treiben, ja ihn ſelbſt hinbringen muß wo er will. Demnach iſt er in allem was er zu Werke richtet, und in allem was er angiebet, das Ebenbild des Schöpfers und Erhalters der Welt, weil er niemahls aufhöret zu erfinden, zu unterhalten, von neuem herzuſtellen und zu regieren.

Allein eben der Menſch welcher alles regieret, hat nöthig daß er ſelbſt regieret werde: und gleichwie ihn, nur das Laſter ausgenommen, nichts ſo tief herabſetzet, als wenn er ſich um nichts bekümmert, und zu nichts geſchickt iſt; So iſt auch, die einige Tugend ausgenommen, nichts das ihn ſeinem Urbilde ähnlicher machet, als die Kunſt ein Volk zu regieren, die Gemüther zu lenken, die Geſundheit der Leiber zu erhalten, und die Geſchicklichkeit eines jedweden, ſowohl als ſeine Güter zur Beförderung des allgemeinen Wohls anzuwenden.

Die Menſchen welche wir bißhero betrachtet haben, waren bloſſe Mitglieder der Geſellſchafft, welche kein ander Verhält-

hältniß gegeneinander hatten, als daß einer mehr Nutzen ſtifften konnte als der andere; aber einige Gewalt beſaſſen ſie nicht. Sie dieneten einander, aber ſie befahlen ſich nichts. Allein nunmehro zeiget ſich eine andere Einrichtung, und ein anderer Zuſtand, worinn ſich alles ändert. Wir ſehen Leute, welche über andere erhaben ſind, welche gewiſſe Aemter beſitzen, und in einem Range ſtehen, der ſie von den übrigen unterſcheidet, und das Volk in eine gröſſere oder geringere Unterwürffigkeit gegen ſie ſetzet, nachdem ihre Macht oder ihre Einſicht weitere Gränzen hat.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Der Advocat und jedweder Redner überhaupt, welcher die Befugniſſe eines andern vorträget, hat die allerſchwächeſte Macht. Er kan nicht mehr verlangen als daß man ihn anhöre. Man iſt an ſeine Gedanken nicht weiter gebunden, als man glaubet daß er Recht habe, oder ſoviel als man gerne will. Er hat kein fürchterliches Gefolge hinter ſich, und vermag niemand zu zwingen; Allein die Kunſt, damit er ſich einen Eingang in die Gemüther ſchaffet, machet ihn allgemach zu ihrem Meiſter, und verſchaffet ihm die beliebteſte unter allen Beherrſchungen, nehmlich der Uberredung.

Der Redner.

Süſſe Beredſamkeit, Wiſſenſchafft und Uberlegung, machen einen Redner berühmt,

Die Staats-Wiſſenſchafft.

rühmt, und bereiten ihm unzählige Siege. Aber dieſe ſind ihm zum Voraus gewiß, wenn er ein ehrlicher Mann, und eben ſo unfähig iſt, ſeinen Mund zum Vortheile der Ungerechtigkeit zu öfnen, als geſchickt die vermäntelte Bosheit zu entdecken, und an das Licht zu ſtellen.

Hat ein ſo fähiger Kopf, der Wahrheit und Unſchuld ſeine Dienſte geleiſtet, ſo verſchwindet er wieder unter dem gemeinen Manne. Er iſt nicht mehr als ein anderer. Die tiefen Bücklinge, und die weitläufftigen Ceremonien, ſind ſeinetwegen nicht in der Welt. Allein er mag hinkommen oder vorbeygehen wo er will, ſo nennet man ſeinen Nahmen. Einer zeiget ihn dem andern, und man freuet ſich darüber, daß man ihn wenigſtens geſehen hat, weil man niemahls Gelegenheit hatte ihn zu hören. Er weis wie gefährlich ihm dergleichen ausnehmende Zeichen einer Hochachtung ſeyn können. Doch, eben die Tugend, welche ſeine Geſchicklichkeit nur auf den Dienſt der Wahrheit lenket, die verwahret auch ſein Herz gegen die Anfälle des Hochmuthes. Sie alleine zeiget ihm die wahre Gränzen ſeiner Einſicht, ſie unterdrücket alle eitele Selbſtliebe, und gewähret ihm ein reines, von allem Vorwurfe befreyetes Lob. Er weis, daß Prahlerey eben ſo wenig einen wahrhaftig

ge-

geſchickten Mann anzeige, als man gewohnt iſt, einen beſcheidenen Marktſchreyer zu ſehen.

Die Staats-Wiſſenſchafft. Der Arzt.

Die Hochachtung, welche wir einem berühmten Redner zuwenden, beruhet theils auf einem würcklichen Verdienſte, theils auf unſerer wenigen Geſchicklichkeit, unſere Befugniſſe gehörig auseinander zu ſetzen. Eben alſo iſt es mit der Gewalt beſchaffen, die wir einem beruffenen Arzte über unſern Leib einräumen, und mit dem anſehnlichen Range, den ihm die Geſellſchafft anweiſet. Die Urſache davon, lieget eben ſo wohl in unſerer Begierde lange zu leben, als in ſeiner Kunſt. Wenn meine Abſicht wäre, von dem Range der Wiſſenſchafften zu handeln, ſo würde die Arzeney-Kunſt den ihren nicht weniger bekommen, als die Beredſamkeit. Allein da ich ſie mein Herr Chevalier nur von den Stuffen der Gewalt unterhalten will, welche der Menſch über ſeines gleichen ausübet, ſo darf ich den Arzt keinesweges ausſchlieſſen, der eine ſo wichtige und unlaugbare über unſer Leben träget. Die Spötterey hat öffters die Fehler oder das Lächerliche einiger einzelnen Männer aufgeſuchet, und daraus allgemeine Folgerungen gezogen, davon der offenbahre Endzweck die Verachtung der Arzeney-Kunſt ſelbſten war. Allein, woferne dergleichen Verfahren

Statt

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Statt finden ſolte, ſo würde weder Wiſſenſchafft noch Handwerk in der Welt davon befreyet bleiben. Ein geſchickter Arzt bekümmert ſich ſo wenig darum, daß er vielmehr der erſte iſt, welcher das quackſalberiſche Aufſchneiden, und das unvernünfftige Verfahren unwiſſender Stümper, tadelt. Er bemühet ſich niemahls mit Widerlegung der Spötter. Er ſcherzet vielmehr ſelbſt, weil er unbeſorget iſt, daß man die Spötterey auf ihn ſelbſt deuten könne, und indem er Scherz verſtehet, ſo benimmet er ſelbigem ſein Gifft. Nichtsdeſtoweniger kennet er die menſchliche Kräfften, und inſonderheit ſeine eigene. Seine Wiſſenſchafft vom menſchlichen Cörper iſt eben alſo beſchaffen, als eines erfahrnen Steuermannes Kenntniß von der See. Es ſchaffet einer wie der andere der Geſellſchafft durch ſeine Wachſamkeit und Erfahrung viel Nutzen, und verhütet manches Unglücke. Allein ſie können uns weder vor unſichtbaren Klippen verwahren, noch die Stürme verjagen, und wir müſſen uns eben ſo wenig über die eingeſchränkte Wiſſenſchafft des Steuermannes oder des Arztes beklagen, als über die Ordnung, welche den Genuß der irrdiſchen Güter mit ſo mancher Ungewißheit verknüpfet, und die Dauer unſerer Tage ſo enge einſchränket.

Die

Die Gewalt eines Arztes gleichet faſt der Gewalt eines ehemahligen Römiſchen Dictatoris. So lange die Gefahr wähѳret, kan er befehlen was er will. Allein ſie iſt nicht ſo bald vorbey, ſo hat ſeine Macht ein Ende. Er verlanget im geringſten nicht die Geſundheit länger zu beherrſchen, im Gegentheile hält er ſich vielmehr vor einen guten Arzt, wenn er den Leib ſoweit bringet, daß er keine Arzeney mehr bedarff, daß er den Gang der gewöhnlichen Lebens-Art dahin gehet, und geſchickt iſt alles vorzunehmen, ohne ſich mit unnützen Verwahrungs-Mitteln, und ich weis nicht was vor ſeltſamen Beobachtungen zu quälen. Die Staas-Wiſſenſchafft.

Doch dasjenige was die Freude und Dankbarkeit einer ganzen Familie erwecket, iſt nicht die einige Verbindlichkeit, welche wir gegen die Aerzte haben. Da ſie zu Verbeſſerung der Wiſſenſchafften nicht ein geringes beytrugen, ſo ſind ihre dem Staate und der Religion dadurch geleiſtete Dienſte in der That höchſtwichtig. Es kennen wenige Gelehrte die Vorrechte des Menſchen ſowohl, und ſetzen ſie in ſolches Licht, als die Aerzte der letztern Jahrhunderte thaten. Sie betrachteten die Natur-Geſchichte mit Rechte als unſer wahres Erbgut, und als eine Beſchäfftigung die ihnen vor andern zukomme.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Iſt wohl ein Winkel auf dem Erdboden, den ſie nicht durchſtöret hätten, um den Reichthum des Menſchen zu vermehren? Wiewohl ihre hauptſächlichſte Sorge auf Einſammlung desjenigen zielte, was unſer Leben und unſere Geſundheit unterhält, ſo gaben ſie uns doch nichtsdeſtoweniger auch von andern Vortheilen Nachricht, die ſie unterweges antrafen, und es werden wenige Künſte oder Handwerke ſeyn, die ihnen nicht etwas zu danken hätten. Dieſe ihre gewöhnliche Begierde alles auszuforſchen, iſt uns deſto vorträglicher, da ſie durch die ganze Welt ausgeſtreuet, folglich allezeit im Stande ſind, ſich nach allem zu erkundigen. Die wiederhohlten Reiſen die ſie auf Bitte ihrer Kranken anſtellen, ſind vielmahls dem ganzen Lande vorträglich, weil ſie etwas nützliches darinn bemerken, worauf niemand Acht gegeben hatte; noch öffter aber den Wiſſenſchafften, indem ſie etwas entdecken, was bißher unbekannt geweſen war. Weil ſie beſtändig mit Leuten umgehen, und das menſchliche Elend vor Augen haben, ſind ſie gemeiniglich höflich und mitleidig. Ihre Thüre und ihre Hand öffnet ſich einem Bedrängten ſehr willig. Sie ſind bereit ſein Beſtes auf alle Weiſe zu befördern. Niemand iſt geſelliger als ein guter Artzt, er iſt zum Dienſte der Geſellſchafft gebohren,

ren, und wenn er ſich des Tages über abgemattet hat, um jedermann beyzuſtehen, ſo ſiehet es der Kriegsmann und der Gelehrte mit Vergnügen, wenn er in ihrer Geſellſchafft ausruhen will. Iſt wohl eine Stadt, da die Lehren und der erworbene Ruhm der Aerzte, junge Leute nicht zu Wiſſenſchafften ermunterte? Jedermann weis, daß unſere Aerzte die griechiſche Sprache, nebſt dem reinen Lateine und der Experimental-Phyſick in den Schwang gebracht haben. Man darff nur die Augen auf die gelehrten Tage-Bücher von Italien, Holland, Schweitz, Teutſchland, Frankreich und Engelland werffen, ſo findet man, daß die ſchöneſten Abhandlungen, und inſonderheit die nützlichſten Entdeckungen in der Natur-Lehre von einem Arzte oder Wund-Arzte herrühren. Die Staats-Wiſſenſchafft.

Dieſe beede Wiſſenſchafften halte ich vor eine; denn ſie ſind es würklich. Sie haben ſich nur deswegen beſondere Verrichtungen erwählet, damit ſie uns deſto beſſer bedienen möchten, denn übrigens erfordert es ihr eigener Nutzen ſowohl als ihr Ruhm, daß ſie ungetrennet bleiben.

Die Gewalt welche der Advocat und der Arzt über uns ausüben, beruhet lediglich auf unſerm Willkühr. Aber nunmehro kommen wir auf Stände, welche

Die Staats-Wiſſenſchafft.

uns Geſetze vorſchreiben, unſern Willen gar vielfältig einſchränken, und nichts deſtoweniger von äuſſerſter Nothwendigkeit ſind.

Obrigkeitliche Aemter.

Die verſchiedenen Stuffen der Obrigkeitlichen Aemter, umgeben den Menſchen mit einem gröſſern Glanze, und ſetzen ihn auf eine höhere Stuffe als andere. Der Richter kan alle Geſchicklichkeit eines guten Redners zeigen, es ſeye nun, daß er ſeinen Mit-Richtern die Beſchaffenheit einer Rechts-Sache vortrage, oder daß er ſeine Meynung davon eröfne. Zwar ſuchet er ſeine Rede nicht rührend zu machen, nicht ſowohl deswegen, als ob es ſeinem Anſehen zuwieder wäre, ſondern vielmehr aus dieſer Urſache, damit das Urtheil nicht aus einem Affecte herrühren möchte: Er muß eben ſo unbeweglich ſeyn, als die Geſetze, und eben ſo wenig Partheylichkeit zeigen als ſie. Wie vortreflich iſt dieſe Verordnung, und wie nothwendig iſt ſie, um die einem Richter gegebene Gewalt zu mäſſigen! Er ſetzet ſich auf ſeinen Richtſtuhl, lieſet einige wenige Zeilen ab, oder tritt einer Anzahl anderer Stimmen bey. Eine Handlung von ſo kurzer Dauer iſt hinlänglich das Glück oder Unglück ganzer Familien zu entſcheiden, eine Rechts-Sache zu endigen, welche den geſchickteſten Köpfen zu thun machte, die feſteſte Stü-

zen

ßen des Wohlſtandes in einem Augenblicke niederzureiſſen, ja vielleicht das Leben eines Mitbürgers zu endigen. Die Wichtigkeit eines ſolchen Amtes erwecket ihm ſelbſt einen Schauer: und weil er gewohnet iſt verwirrete und wichtige Angelegenheiten abzuhandeln, wobey man die reifeſte Uberlegung gebrauchen muß, ſo giebet ihm dieſes ein ernſthafftiges Weſen, das ihm eben ſowohl läſſet, als dem Kriegesmanne ſeine Hurtigkeit. Er läſſet ſich nichts mehr irren, ſobald er ſeine Entſchlieſſung gefaſſet hat, aber er übereilet ſich nicht, ſelbige zu faſſen. Zuweilen beſtehet alles was er zu ſagen hat, in einem einigen Worte: Unterdeſſen koſtet ihm dieſes einige Wort, eine ausführliche Unterſuchung der beederſeitigen Gründe, tiefes Nachſinnen und ſchlafloſe Nächte.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Wir wollen die Verrichtungen unſerer vortreflichen Richter mit einem Blicke überſehen. Es mangelt uns keinesweges daran, und ihre Beſchäfftigung iſt bekannt. Uberhäuffte Arbeit nöthiget ſie gar öffters, die Sorge vor ihre eigene Geſchäffte auf fremde Schultern zu legen, damit ſie Zeit gewinnen die unſrigen abzuwarten. Der Zutritt zu ihnen iſt keinem Menſchen verwehret; Beſuche wegen rechtlicher Angelegenheiten erfordern, wie bekannt, mehr Gedult als ſie Vergnügen

Die Staats-Wiſſen-ſchafft.

erwecken. Nichtsdeſtoweniger laſſen ſie ſich ſelbige gefallen, weil ſie auf dieſe Weiſe manche nützliche Erläuterung, und zugleich Gelegenheit bekommen, mehr Rechts-Sachen durch gütliche Vergleiche als durch richterliche Ausſprüche zu endigen.

Allein, womit verſüſſen ſie dann eine ſo unaufhörliche Arbeit? Dieſes vermag ich nicht zu ſagen. Die allerangenehmſte Wiſſenſchafften ſind ihnen gleichſam verbotten. Ihre Neigung und ihr aufgekläreter Verſtand lenken ſie nicht ſelten nach dieſer Seite. Allein die allerunſchuldigſte Ergötzlichkeit, die allerkürzeſte Muſſe, mit einem Worte, alle Erquickung und alles Ausruhen, wird ihnen unbarmherziger Weiſe abgeſchnitten, bald durch unvermuthete Geſchäffte, die keine Verzögerung leiden, bald durch den Zwang des Wohlſtandes, und wenn ſie meynen, jetzo ſey ein Augenblick da, Lufft zu ſchöpfen, oder die Amts-Arbeit mit einer angenehmern Beſchäfftigung abzuwechſeln, ſo kommet ihnen ein halbdutzend unnöthige Beſuche, Glückwünſchungs-Reden, Complimentir-Briefe und dergleichen über den Hals, die ihnen weit verdrießlicher ſind, als die verwirrteſten Proceſſe.

Es iſt wahr, daß ſie ein Ehren-Kleid tragen, daß ſie die oberſte Stelle bekleiden, und daß jedermann Ehrerbietung vor ſie

heeget.

heeget. Aber wo iſt das Verhältniß zwiſchen einer ſolchen Belohnung und einer ſo müheſamen Arbeit? Solle man der Obrigkeit Glück wünſchen, daß ſie vor uns arbeitet, oder ſollen wir uns glücklich ſchätzen, daß wir unermüdete Richter haben? Ich beantworte dieſe Frage kecklich ganz anders als man gedenken ſollte. Der Vortheil iſt in der That auf ihrer Seite. Sie opfern ihre eigene Ruhe der unſerigen auf: Ich geſtehe es. Allein ſie werden von einer weit lebhafftigern Empfindung aufgemuntert als wir. Nur edele Herzen und erhabene Gemüther wiſſen, wie unbeſchreiblich das Vergnügen ſey, wenn man die Ungerechtigkeit demüthiget, die Bedrängten von der Unterdrückung befreyet, und die allgemeine Ruhe der Geſellſchafft handhabet.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Dieſes Vergnügen, welches die Quelle der wahren Ehre, und der Bewegungs-Trieb des Adels iſt, erſcheinet noch lebhafftiger an denen, welche die Sicherheit des Staates auswärts beſorgen. Sie haben keine ſtärkere Leidenſchafft als dieſe: Vernichtet ſie gleich die übrigen nicht gänzlich, ſo behauptet ſie doch die Herrſchafft über ſie. Ein Kriegesmann verläſſet das Liebſte was er in der Welt hat. Er entſaget ſeiner Bequemlichkeit, ſeinem Vergnügen, und ſeinem Vortheile, um der

Krieges-Bedienungen.

Die Staats-Wiſſenſchafft. Ehre nachzujagen. Er beklaget diejenigen, welche die Gefahr fliehen, und ſchätzet ſich glücklich, daß man ihm eine gefährliche Stelle anvertrauet, oder zum ſtürmen ſchicket. Dieſen Grundſatz und dieſe Neigung ſetzete Turenne in dem Herzen eines jeden Kriegers voraus, als er durch eine Gefälligkeits-Rede die Ehre des Grafen von Grandpre nachmahligen Marſchalls von Joyeuſe rettete, und ihme Neigungen einflöſſete, die ſeiner Herkunfft gemäs waren. Turenne hatte ihm befohlen einen Zug Wagen zu decken, die nach Lens abgiengen: Allein er machte ſich zu Arras luſtig, und ſchickte dagegen ſeinen Oberſt-Wachtmeiſter mit dem Regimente fort; dieſer wurde vom Feinde würklich angegriffen, ſchlug ihn aber zurücke, und kam ohne Verluſt an Ort und Stelle. Die Officier murreten über die Abweſenheit ihres Oberſten. Wie leid thut es mir vor den guten Graf von Grandpre, ſagte hierauf Turenne zu ihnen, daß er auf meinen Befehl in Arras zurücke bleiben, und eine ſo ſchöne Gelegenheit verſäumen muſte. Nimmermehr wird er es mir verzeihen!

Was die Ehre ſey? Alle Gedanken eines Kriegesmannes lauffen in einem einigen Mittel-Puncte zuſamm: Er denket auf nichts als auf eine einige Sache: Auf Ehre. Allein was iſt

die

die Ehre? Gehet es wohl an, eine Beſchreibung davon zu geben?

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Die Ehre iſt ein günſtiges Urtheil der Welt oder unſers eigenen Gewiſſens, wegen der Handlungen, die wir vor das gemeine Beſte mit Daranſetzung unſerer Ruhe oder unſeres Lebens verrichten.

Die Herzhafftigkeit empfänget dieſes günſtige Urtheil nicht allemahl, ob ſie gleich der gewöhnlichſte Vorwurff davon iſt. Sie kan eine bloſſe flüchtige Hitze, ja eine tolle Wuth ſeyn, welche mehr Schimpf als Lob verdienet. Die Herzhafftigkeit wird von keiner Ehre begleitet, wenn ſie nicht von der Schuldigkeit regieret, und von der Liebe des Vaterlandes gebrauchet wird.

Der Menſch wird ohnbewaffnet gebohren, weil er ſein Leben in Unſchuld und im Frieden zubringen ſolle. Entzündet ihn der Zorn, verwandelt ihn die Mord-Luſt in ein raubbegieriges Tieger, ſo erlaubet die Furcht der Unterdrückung, daß man die Waffen gegen ihn ergreiffe. Allein, wenn die ganze Geſellſchafft im Gewehr ſtehet, ſo gleichet ſie einem Hauffen Raub-Thiere, welche mit Klauen und Zähnen gewaffnet ſind. Eigennutz und Gewaltthätigkeit werden ohne Unterlaß die gräßlichſte Unordnung anrichten. So nothwendig als einer Anzahl Haushaltungen ein Oberhaupt iſt, das ſie in Ordnung

Die Staats-Wiſſenſchafft.

und Einigkeit erhalte, ſo nothwendig iſt es auch, daß niemand den Degen ergreiffe, ehe er ihn von der Obrigkeit empfänget, und daß er ihn nicht anders gebrauche als wie es die Unterſtützung des allgemeinen Wohls erfordert. Jede Gewalt, die wir auſſerhalb dieſes einigen Falles verüben, ſetzet uns in die Reyhe der Wölffe und Raub-Thiere, welche nur um ihrer ſelbſt willen in der Welt ſind.

Demnach giebt es eine falſche und eine wahre Ehre. Die falſche iſt ein Blendwerk einer unvernünfftigen Tollheit, welche ſich unterſtehet Leib und Leben aufzuſetzen, oder einem andern zu nehmen, ohnerachtet ſie einen Richter über ſich hat. Die falſche Ehre ſuchet ihren Ruhm in Thaten die wieder alle Geſetze lauffen, die man verborgen und heimlich halten muß, weil die Obrigkeit ſtraffet, das Gewiſſen verdammet, und die ganze vernünfftige Welt verabſcheuet. Die wahre Ehre hingegen, iſt ohne den geringſten Tadel; Sie hat keinen Wiederſpruch zu befürchten. Ihr Glanz gleichet der Reinigkeit des heitern Tages. Sie bedarff weder liſtige Anſchläge noch Kunſtgriffe, weil ſie nichts vornimmet als was jedermann beurtheilen darff. Daher iſt ſie auch wehrt, daß ein großmüthiges Herz nach ihr ſtrebe. Falſche Ehre verſchwindet wie ein Rauch,

ſie

ſie iſt ein eitler Dunſt: Aber auch ein tödlicher Dampf, ein eben ſo gefährliches Gifft als die Schwärmerey, und es wäre etwas leichtes ſie beederſeits miteinander zu vergleichen. Unglücklich iſt derjenige, welcher in ihre Feſſel geräth! Nur die wahre Ehre erfüllet das Herz mit einem innerlichen Vergnügen, das Gemüthe empfindet die ſüſſeſte Luſt, indem es ſeine Schuldigkeit ſtandhafftig ausübet. Doch dieſes iſt nicht genug. Die ganze Geſellſchafft ertheilet ihm das unſchätzbare Zeugniß, die verrichtete That ſey die vortrefflichſte Handlung, die ein Menſch ausüben kan, nehmlich ſein Leben vor das gemeine Beſte aufzuopfern. Eine ſo großmüthige Neigung kommet der Liebe am allernächſten, und es wäre zu wünſchen, ihre beederſeitige Vereinigung möchte unzertrennlich, und ſie beederſeits unaufhörlich nur eine einige und eben dieſelbige Tugend ſeyn!

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Es iſt demnach kein eiteles Weſen, noch ein leeres Wort um die Ehre, wornach die Tapferkeit ſtrebet: Sie iſt das Urtheil, wodurch vernünfftige Leute die Standhafftigkeit des Gemüthes von einer angebohrnen zornigen Hefftigkeit, oder Leibes-Stärke unterſcheiden, als welche ſich von der Eigenliebe eben ſo wohl regieren läſſet, als von der Tugend. Man betrachte einen Löwen, einen Rauffer, einen

Buſch-

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Buſchklopfer, ja einen jedweden der ſeinen Eigennutz zur Triebfeder ſeines Beginnens machet: Aus welcher Urſache rüſten ſie ſich? warum ſuchen ſie ihre Feinde? Aus Eigenliebe, aus Wuth, aus Blutdurſt. Aber warum ergreifft die wahre Tapferkeit die Waffen? Sich und das ihrige gegen freche Räuber zu beſchützen!

Die Ehr-Begierde, welche die Güter der Geſellſchafft beſchützet, oder doch wenigſtens ſich damit nicht bereichern will, iſt ohne Zweiffel eine höchſtvortrefliche und nützliche Eigenſchafft. Man vergnüget ſich mit Rechte darüber, wenn ſie einem jungen Edelmanne bey Zeiten eingeſchärffet wird. Eine ſolche Unterweiſung wird allemahl billig und von glücklichem Erfolge ſeyn, wenn ſie ihn überführet, er ſey nur nach dem Maaſe über andere erhaben, als er ſich jedermann durch geleiſtete Dienſte verbindlich mache.

Alles zielet darauf ab, dem Adel einen erhabenen Begriff von der Ehre, und von den Dienſten die man von ihm erwartet, beyzubringen. Man unterhält ihn bey dieſem Begriffe, durch einen anſehnlichen Rang, durch Belohnungen, durch Vorrechte, und durch die Hochachtung welche jedermann einem würdigen Edelmanne, welcher ſich der Beſchützung des Vaterlandes widmet, wiederfahren läſſet. Die

Miß-

Mißgunſt trifft ſeine Kinder nicht. Man nimmet ſie aller Orten mit einer dankbaren Erinnerung ihrer Väter auf. Wir ſehen die Abkömmlinge groſſer Staats-Leute und Beſchützer des Reiches nicht anders als mit Luſt, und wir verſprechen uns von ihnen ſchon zum Voraus ein gleiches.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Ein groſſer Theil unſeres glücklichen Ergehens, beruhet auf ihrem Wohlverhalten. Wir bekümmern uns ſorgfältig darum; deswegen machet man uns ihre Beförderung und die Stuffen ihres Steigens bekannt. Hingegen wiſſen ſie auch wohl daß wir auf ſie Achtung geben, und uns über ihr rühmliches Verhalten erfreuen. Dieſes ermuntert ihren Muth, es ſtärket ihre Unverdroſſenheit, und reitzet ſie zu groſſen Thaten. Gleichfalls wiſſen ſie auch, wie ſehr wir die harte eigennützige und knickeriſche Regierungs-Künſte eines du Prat verabſcheuen, und was wir im Gegentheile der Billigkeit eines d'Amboiſe oder Sully vor Lob-Sprüche ertheilen, abſonderlich aber den großmüthigen und zu jedermannes Vortheile abzielenden Einrichtungen des groſſen Colberts. Die Anſchläge dieſes unſterblichen Mannes waren allezeit voll Leutſeeligkeit; Sie floſſen aus einem Herzen, das jedermann glücklich machen, und dieſe Glückſeeligkeit auf

Die Staats-Wiſſenſchafft.

auf einen unbeweglichen Grund ſetzen will: Sie gaben uns ein unverbeſſerliches Muſter, wahrer Ehre theilhafftig zu werden. Dieſe edle Neigung hat ihr gewiſſes Maas, ihre Ordnung, ſowohl als jede Tugend. Sie bleibet vollkommen, ſo lange ſie jeden bey dem erhält was ihm gebühret. Gehet ſie weiter, ſo ſchläget ſie aus der Art. Sie wird zu einer Wuth, zu einer unvernünfftigen Tobſucht, zur Unglücksſtiffterin unter dem menſchlichen Geſchlechte. Die Gnade des Landes-Herren und das Lob der Unterthanen, will nur unerſchrockene Gemüther bilden, aber keine Scharfrichter, keine Blutegel und Tyrannen der wehrloſen Mitbürger. Unſer Adel (in Frankreich) befleiſſiget ſich inſonderheit das Vaterland zu lieben, ohne die Ausländer zu haſſen. Er überläſſet die blinden Vorurtheile gegen ruhmwürdige Nationen dem unverſtändigen Pöbel. Ein allgemeines Urtheil das man von einem Volke fällen will, iſt beynahe allemahl ohne Vernunfft. Am allergröbeſten irret man in dieſem Stücke, wenn man den Begriff eines Feindes mit dem Begriffe eines Nachbars vermiſchet. Dieſe Unbilligkeit verabſcheuet unſer Adel, ja ich darf wohl ſagen, alle wohlerzogene Perſonen bey uns. Es mag ſeyn, daß unſere Nation allzuvortheilhafftige Begriffe von ſich ſelbſt

hege,

hege, übrigens aber haſſet ſie andere keinesweges. Sobald der Feind aufhöret uns zu beleidigen, kennen Wir keinen Feind mehr. Wir verlangen, man ſolle ſeines Lebens, ſeiner Güter, ja des allgeringſten, was ihm angehöret, ſchonen.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Eine einige That des Turenne iſt geſchickter, als alle Regeln einem Kriegsmanne, die Abſichten und die Beſchaffenheit der Ehre einzuprägen, wornach er ſtreben ſolle. Als die Einwohner einer anſehnlichen Stadt in Teutſchland erfuhren, es rücke eine Franzöſiſche Armee in ihre Nachbarſchafft, ſchickten ſie dem Marſchall ein Geſchenke von hundert tauſend Thalern entgegen, mit der angehängten Bitte, er möchte ihr Gebiete nicht berühren. Ihr Herren ſagte er zu den Abgeordneten, ich befürchte ihre Mühe werde vergeblich ſeyn: Der Weg iſt mir vorgeſchrieben den ich nehmen muß. Hier iſt das Verzeichniß der Orte. Ihre Stadt iſt nicht mit darunter. Ich kan alſo kein Geld von ihnen annehmen.

Dieſe Antwort zeuget von einer ganz beſondern Zärtlichkeit, von einer verwundernswürdigen Bereitſchafft, auch mitten im Kriege gutes zu thun, und ſetzet dieſe Wahrheit in das helleſte Licht, ein Held ſey ein Freund des ganzen menſchlichen Geſchlechtes. Die Bequemlichkeit

Ein Held, was er ſey?

Die Staats-Wiſſenſchafft.

keit ſeinen Beutel zu füllen, oder ſein Land zu erweitern, iſt niemahls der Grund ſeines Unternehmens: Sich zum Nachtheile der Freundſchafft und der Menſchen-Liebe bereichern, heiſſet machiavelliſtiſch handeln: Demnach heiſſet es auch, ſich des Titels eines Helden unwürdig machen.

Liebe zum Vaterlande.

Es giebet im Krieges- und Staats-Weſen unzählige Bedienungen, dergleichen die Regenten einer Provinz, die geheime und öffentliche Geſandte, die oberſte Staats-Bediente, die Befehlshaber der Veſtungen und Städte, der Land- und See-Macht haben: Alle dieſe und viele andere Stellen, ſetzen bey denen, die ſie bekleiden, oder als nachgeſetzte, Theil daran nehmen, eine wahre Liebe gegen das Vaterland zum Grunde. Alleine ſie verlangen über dieſes unterſchiedene Stuffen der Einſicht, eines erhabenen Gemüthes, oder der Herzhafftigkeit. Sie erfordern gar mancherley Gattungen der Gemüths- und Leibes-Gaben. Die erſte Geſchicklichkeit dazu giebet eine gute Auferziehung, die Luſt zur Arbeit, die Wiſſenſchafft von den Berechtigungen des Vaterlandes, und dem Staats-Vortheile der Völker. Allein die beſten Mittel, dieſe Geſchicklichkeit vollkommen zu machen, giebet die Ubung ſelbſt an die Hand. Der Menſch ler-

lernet die Kunſt andere zu regieren, und die menſchliche Herzen zu lenken, nicht beſſer, als indem er beſtändig damit beſchäfftiget iſt. Doch es iſt noch etwas, das fähiger iſt, ihm Ehre und Lob zu erwerben, als die gröſſeſte Unverdroſſenheit, die tiefſte Einſicht, die vorſichtigſten Anſchläge, ja als alle Geſchicklichkeit, wenn ſie durch langwierige Erfahrung den höchſten Gipfel erreichet hat: Dieſes iſt eine vollkommene Ehrlichkeit, und der Ruf, daß er von dem, was Recht und billig heiſſet, nichts in der Welt ſich abwendig machen laſſe.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Wahre Quelle der Ehre.

Man muß nicht meynen, dieſe Ehrlichkeit ſey einerley mit derjenigen, welche jedermann zu beſitzen vorgiebet. Die letztere beſtehet beynahe in nichts anders, als in der Furcht, man möchte ſich durch eine niederträchtige That in böſes Geſchrey bringen, woferne ſie ruchtbar würde. Eine Ehrlichkeit von dieſer Art iſt ein ziemlich niedriger Grad der Tugend, und bringet keinen ſonderlichen Uberfluß hoher Thaten herfür. Allein diejenige davon ich rede, iſt unaufhörlich würkſam, und allezeit dieſelbige. Ein Held führet ſich in Gegenwart ſeines Kammerdieners eben alſo auf, als vor den Augen der ganzen Welt. Er unternimmet nichts als etwas wahrhafftig gutes: Alle ſeine Anſchläge flieſſen aus einer reinen und hefftigen Liebe

Was Ehrlichkeit.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

gegen das menſchliche Geſchlecht. Alles bißhero angeführete, überzeuget uns, nur dieſe Liebe alleine ſey die Schule groſſer Leute, nicht nur weil ſie alles niederträchtige und ungerechte Weſen verbannet, ſondern auch weil ſie die Quelle rühmlicher Unternehmungen und weiſer Anſchläge iſt. Die Religion giebt uns ſtärkere Beweg-Gründe, und leiſtet uns kräfftigere Hülfe: Mit Ausnahme derſelbigen, läſſet ſich die ganze Staats-Lehre, gleich der Sitten-Lehre in dieſen einigen Satz verfaſſen:

Liebe die Menſchen, und thue ihnen was du ſelbſt wünſcheſt.

Dieſer fruchtbare Grund-Satz, wird ſich deſto deutlicher zu Tage legen, je näher wir dem Beweg-Grunde kommen, welcher die Menſchen unter die Regierung einer einzigen Perſon gebracht hat. Wir wollen die Stuffen der öffentlichen Aemter und alle nachgeſetzte Regierungs-Stellen mit einemmahle überhüpfen, und den Menſchen auf dem allererhabenſten Platze betrachten: Wir wollen ihn auf den Thron ſetzen.

Höchſte Gewalt.

Die Kunſt zu regieren wird am allerwenigſten gelehret. Zu unſerm Glücke treibet uns weder unſer Beruf noch ſonſt eine Nothwendigkeit dazu, daß wir ſie lernen

nen ſolten: Ja eben deswegen, damit uns die Regierung keine Mühe mache, haben wir einen König. Allein wir können weder die Glückſeeligkeit einer guten Regierung, noch die Beſchaffenheit unſerer gegen ſie tragenden Verbindlichkeit, gleichgültig anſehen. Die Staats-Wiſſenſchafft.

Man verdienet faſt allemahl Auslächen, wenn man vom Kriege ſchreibet, und ihn niemahls geſehen hat. Noch wunderlicher wäre es, wenn man Lehr-Sätze von der Regierung eines Landes geben wolte, ohne die geringſte Erfahrung in dieſem Stücke zu beſitzen. GOtt allein machet gute Regenten, indem er ihnen die Liebe vor ihre Unterthanen ins Herz ſchreibet: Der gröſſeſte Antheil, den ein Unterthan an der Regierung nehmen kan, iſt dieſer, daß er die Pflichten eines getreuen Volkes fleiſſig lerne.

Der Menſch iſt zum herrſchen gebohren. Er iſt Herr über ſeine Handlungen, und thut mit allem, was er beſitzet und verfertiget, was er will. Demnach ſcheinet es, als ob ſein urſprüngliches Recht durch alles verletzet würde, was ſeine Herrſchafft verringert, oder ſeine Freyheit einſchränket. Daher rühret der heimliche Widerwillen, den wir gegen die Befehle eines andern bey uns verſpühren. Auch die allergerechteſte Regierung ſcheinet uns mit der

Die Staats-Wiſſenſchafft. Empfindung von unſerm Stande nicht überein zu ſtimmen. Zwar ſind wir zur Geſellſchafft gebohren, aber nicht zur Unterwürffigkeit. Als ſich das Böſe in die Geſellſchafft einſchlich, und das menſchliche Herz ins Verderben fiele, wurde die Gewalt und der Gebrauch des Schwerdtes nothwendig. Würde die Geſellſchafft nicht durch die Macht und Weisheit einer wohleingerichteten Regierung im Stande erhalten, ſo würden wir aus Unverſtande alle Vortheile, welche uns die Vereinigung ſchaffet, in kurzer Zeit verliehren. Demnach gründet ſich unſere Ruhe auf die Einführung einer höchſten Gewalt: Allein was dieſe Ruhe durch Unterſtützung der Gewalt ſelbſt am feſteſten erhält, das iſt die Uberzeugung, welche die Unterthanen durch kräfftige und unveränderliche Gründe von der Nothwendigkeit ihres Gehorſams haben.

Es erkennet jedermann, obgleich undeutlich, es ſey zu Ausrottung der Ungerechtigkeit eine Regierung nöthig. Allein man begreiffet den Zuſammenhang dieſer Wahrheit nicht allemahl überzeugend genug, ja es geſchiehet wohl, daß diejenigen, welche die Schranken unſeres Gehorſams am genaueſten angeben wollen, durch die Ungewißheit ihrer Sätze, Zerſtörer der gemeinen Ruhe werden.

Man

Man betrachte den gröſten Theil der Unterthanen eines Staates. Sie befinden ſich, was den Landes-Herrn und ſeine Beamten betrifft, in eben der ſchädlichen Gleichgültigkeit, mit welcher ſie alles übrige anſehen. Vor Leute, die ſich ſelbſt ungemein lieben, iſt dieſes eine unbegreifliche Aufführung, daß wir andere, mit welchen wir doch leben müſſen, alle Augenblicke richten und verdammen. Unterdeſſen geben uns ihre Fehler beſtändige Gelegenheit zu Spöttereyen oder zu Klagen: Wir geben vor, unſere Offenherzigkeit erlaube uns nicht, ſie zu verſchweigen, und wir übergehen doch ihre gute Eigenſchafften mit einem kaltſinnigen Stillſchweigen. Dieſe Unvorſichtigkeit trennet die Verbindung allgemach: ſie verringert die Freundſchafft, und verſtopfet die Quelle gefälliger Dienſte: Es geſchiehet ſelten, daß wir eine vertrauliche Zuflucht zu einem Manne nehmen ſolten, den wir zuvor durch die Hechel zogen. Auf dieſe Weiſe verlauffen unſere Tage in einer Art von bürgerlichem Kriege, der uns eine Menge Vergnügen und Glückſeeligkeit raubet; wären wir etwas billiger und verſchwiegener, ſo leiſteten wir einander wechſelweiſe mehr Dienſte, und lebten weit vergnügter.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

So ſchlecht als unſere Aufführung gegen unſers Gleichens iſt, eben ſo ſchlecht iſt

Die Staats-Wiſſenſchafft.

ſie gegen Höhere. Wer uns Verordnungen und Befehle ankündiget, über den klagen wir, vom allergeringſten Amtmanne biß auf den oberſten Staats-Miniſter. Da ſuchet man uns nur zu peinigen und zu quälen, da thut man uns Unrecht, da will man uns nur lehren, daß wir arme Unterthanen ſind. Das beſtändige Klagen macht uns zuletzte ganz murriſch: und ob wir gleich im Gehorſame bleiben, ſo geſchiehet es doch mit Widerwillen, weil wir unſere Vortheile nicht erkennen wollen.

Wenn ein Bürger von Nanci auf der Land-Kutſche nach Paris kommet, ärgert er ſich darüber, daß er am Schlagbaume ſein Felleiſen öfnen, und der Beſichtigung unterwerffen ſolle. Es finden ſich unter ſeinen Sachen einige Nürnberger Waaren, die man ihm nicht ohne Streit wiedergiebet, und einige Bücher von Leipzig, die man in die Cenſur ſchicket. Er ſchlieſſet ſein Felleiſen wieder zu, und ſteiget mit einem unwilligen Geſichte in die Kutſche. Was vor ein verdrießliches Leben iſt das! Wie wird man nicht gequälet und tyranniſiret! Auf dem Wege wird man von jedem Gaſt-Wirthe geſchunden: Kaum ſiehet man das Thor, ſo hat man ein Regiment Accis-Bediente, Viſitator und wie ſie alle heiſſen, auf dem Nacken: Bald hat man dieſes zu beobachten, bald jenes.

Wa-

Warum läſſet man die Leute nicht frey rei- ſen wohin ſie wollen? Wozu hilfft doch das viele Einſchränken? Iſt es nicht dem Völker-Rechte gemäs, daß man ſich klei- det, und ſich Sachen anſchaffet, wie man will? Einem guten Freunde will ich ein teutſches Vorlegeſchloß ſchenken, dem an- dern ein Bälligen holländiſche Leinwand, dem dritten einen Schlafrock von India- niſchem gemahlten Zeuche. Ich führe gerne teutſche Schrifften von der Chymie und Engliſche Arzeney-Bücher bey mir. Iſt das etwas verdächtiges? Weit ge- fehlt! Bey jedem Schritte wird man auf- gehalten. Es muß alles durchgeſuchet werden, heiſſet es: Dieſes iſt nicht erlaubt einzuführen, dieſes iſt ein Nachdruck. Ein Buchhändler zu Paris iſt damit pri- vilegirt. Warten ſie hier. Man muß, ich weis nicht an wieviel Orten, herumlauf- fen, biß man die Stücke aus einem mäſſi- gen Coffre wieder zuſamm bekommet: und doch iſt noch ungewiß ob man ſie nach vie- lem Lauffen und Rennen alle zurücke er- hält. Wem ſolte dergleichen nicht ver- drießlich fallen!

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Dieſes ſind, mit Ausnahme einiger all- zuhefftiger Redens-Arten, die eigene Worte eines Reiſenden, in deſſen Geſell- ſchafft ich mich vor einigen Wochen befan- de, und welcher ſich, wie es ſchiene, wenig

Die Staats-Wiſſenſchafft.

daraus machte, daß man mit ihme als mit einem gebohrnen Landes-Einwohner umgienge. Ja er nahm es einem Kaufmanne von Vitri-le-Francois, der neben ihm ſaſſe, ungemein übel, daß er ſich ſo gelaſſen bezeigte.

Mein Herr, gab ihm der friedfertige Champagner zur Antwort, erlauben ſie mir zu ſagen, daß ſie viele Uberlegung beſitzen, aber ſich etwas allzuleichte ärgern. Sie werden niemahls vergnügt ſeyn. Ich habe ſie nicht mehr lachen ſehen, ſeitdeme ſie in jenem Wirthshauſe vor ein paar weichgeſottene Eyer beynahe eben ſo viel bezahlen muſten, als wir vor eine gute Mahlzeit. Sehen ſie, ſo gehet es, wenn man etwas beſonderes haben will. Die Einrichtung iſt gemachet, die Geſellſchafft ſolle zuſamm ſpeiſen, und das iſt recht gut. Was hülfe es dem Gaſt-Wirthe, wenn er auf eine Mahlzeit angeſchicket hätte, und die Geſellſchafft wolte nichts eſſen. Es wäre vergeblich daß jemand eine Land-Kutſche mit groſſen Koſten hielte, wenn ihm der König nicht die Freyheit ertheilete, ſie ganz allein zu haben. Wir beede ſind willens mit der Lionner-Kutſche abzugehen. Es kan ſeyn, daß ſie die zehen Piſtolen, die man uns vor Koſt und Fuhrlohn abfordern wird, als einen Zwang anſehen, weil ſie ihres eigenen Gefallens leben wol-

len. Denn dieſe 10. Piſtolen ſind, nach ihrer Meynung, der menſchlichen Freyheit zuwider. Alleine wenn ſie den Menſchen in eben dem Verſtande nehmen wollen, als unſere ehemahlige Metaphyſici, ſo werden ſie ihn nimmermehr nach Lion bringen, oder er muß ein eigen Fuhrwerk nehmen. Wo bliebe hernach die Land-Kutſche, und die Bequemlichkeit wohlfeil zu reiſen. Dahingegen, wo wir die zehen Piſtohlen ohne Weitläufftigkeit bezahlen, gleichwie es in der That nicht zu viel iſt, ſo gehet die Kutſche ab, woferne gleich ſonſt kein Menſch darauf ſäſſe, als wir beede allein. Eben alſo iſt es auch mit der Einrichtung beſchaffen, darüber ſie am Schlagbaume ſo gewaltig klagten, und mit mancher andern Sache, darüber man ſchreyet.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Die Schranken des menſchlichen Verſtandes, und die Kunſt-Griffe des Eigennutzes verurſachen öffters, daß die allerbeſte Abſicht und die allerklügeſte Einrichtung einer Regierung, Unvollkommenheiten an ſich hat, oder ſchwehr auszuführen wird. Allein, dieſe Unbequemlichkeit, davon man ſoviel Weſens machet, zumahl wenn ſie uns würklich zur Laſt fället, iſt wie nichts zu achten gegen die unſchätzbare Vortheile, welche die Regierung einem ganzen Lande, und einem jeden insbeſondere verſchaffet. Unter dem Schutze des Landes-

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Herren, und durch die eingeführte Geſetze, genieſſet jedweder ſeine Rechte und ſein Eigenthum in Ruhe; die Böswichte werden ausgerottet, man reiſet in Sicherheit, es iſt die beſte Anſtalt gemacht, Perſonen und Güter bequem fortzubringen; Künſte und Handwerke gehen im Schwange, die Märkte und Kaufmanns-Gewölbe ſind voll Waaren, wir wohnen reinlich und bequem, und wir genieſſen die Früchte vieler andern Anſtalten des Staates, welche ſämmtlich einen Gehorſam von uns fordern, damit uns das Leben deſto vergnügter falle. Man gebe einem jeden die Freyheit zu thun was ihm beliebet, ſo wird einer dieſes wollen, der andere jenes, einer wird des andern Abſicht vernichten, einem wird dieſes vortheilhafftig ſeyn, dem andern gerade das Gegentheil. Da würde die Anſtalt einander Nachricht zu ertheilen, die Sicherheit, die Unterſtützung, die Reinlichkeit, mit einem Worte, ſämmtliche allgemeine Einrichtungen gänzlich wegfallen, unſer Land würde dem Aufenthalte eines wilden Volkes ähnlich ſehen, und das ganze Staats-Gebäude in Trümmer zerfallen. Dieſe Folgen einer ungemeſſenen Freyheit, laſſen uns mit einem einigen Blicke alles überſehen, was wir dem Landes-Herren, und denen welche in ſeinem Nahmen der Regierung vorſtehen, vor Dank

ſchul-

ſchuldig ſind. Wir arbeiten demnach an unſerm eigenen Glücke, wenn wir ihme und ſeinen Geſetzen Gehorſam leiſten. Die Liebe vor unſere eigene Erhaltung treibet uns dazu.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Dieſer Kaufmann, welcher die Grund-Sätze die einen guten Mitbürger machen, gar wohl inne hatte, ſtellete hierauf dreyerley Gattungen der Freyheit in Vergleichung miteinander. Die erſte richtet ſich nach Geſetzen, die eine lange Erfahrung eingeführet hat. Die zweyte würde ſich auf die Meynungen einiger Weltweiſen, und die dritte auf eines jeden Willkühr gründen. Er zeigete uns gar artig, die letztere, welche jedermann als gefährlich erkenne, und die er die wilde Freyheit nennete, ſey keinesweges ſchädlicher, als die zweyte, darum weil Meynungen und Eigenſinn beynahe gleichviel gelten, und weil es ſich nach genauer Unterſuchung befinde, daß unſer würklicher Zuſtand den gröſſeſten Vortheil und die wenigſte Unbequemlichkeit mit ſich führe. Ich würde mich von meiner Abſicht im geringſten nicht entfernen, wenn ich alles was er diesfalls ſagte, anführen wolte; Es iſt aber das kürzeſte, wenn ich mich auf einmahl zu dem Grund-Satze wende, welcher einer einigen Perſon, oder doch einer kleinen Anzahl Perſonen die Gewalt zu regieren unwieder-

Die Staats-Wiſſen-ſchafft.

derſprechlich einräumet, und im Gegentheile das Volk zum Gehorſam verbindet.

Dieſer Grund-Satz iſt nicht nur unſerm Nutzen, ſondern auch einer geſunden Welt-Weisheit gemäs. Doch, woferne er keine andere Stütze hätte, ſo müſte ich die Ungewißheit beklagen, worinn ſich König und Unterthan befinden würde. Wozu ſind dann die Könige eigentlich geſetzet?

Wer eine groſſe Geſellſchafft als höchſtes Oberhaupt regieret, und in Ordnung erhält, der unternimmet die allerwichtigſte Sache, welche der menſchliche Verſtand unternehmen kan. Die Kirche mit Lehrern verſehen, welche dem Sinne des Evangelii gemäs predigen, und den Staat mit Richtern, welche Recht und Billigkeit handhaben; die Schiffarth und den Handel beſchützen; Frieden und Uberfluß in der entlegenſten Provinz eben ſo gut handhaben als in der Haupt-Stadt; durch herzhafftige Unternehmungen oder wohlüberlegte Vergleiche, die übermäſſige Forderungen fremder Machten einſchränken, ingleichen die Gierigkeit ausländiſcher Handels-Leute, die uns gerne das Land mit ihrer Waare anfüllen, und nichts als baares Geld davor nehmen möchten; Vor die Aufnahme der Wiſſenſchafften, und die Erziehung der Jugend ſorgen; den

Land-

Land-Bau befördern, ingleichen die Künſte und Handwerke; den Eifer, und innerlichen Verkehr aufmuntern; dieſes alles iſt die Beſchäfftigung eines Königes. Seine Verordnungen gehen auf alle Fälle, und auf alle Perſonen, eben ſo, wie ſeine Neigung gutes zu thun, ſich auf alles erſtrecket. Seine Gewalt iſt in gewiſſer Maaſe unendlich. Wiewohl er auf ſeinem Throne ſitzet, ſo ſcheinet er doch von einem Ende ſeines Landes biß zum andern gegenwärtig zu seyn: Man findet allenthalben einerley Abſicht und einerley Würkſamkeit. Sein Nahmen ſetzet alles in Bewegung, vertreibet die Ungerechtigkeit, oder nöthiget ſie verborgene Schlupfwinkel zu ſuchen. Sein Schutz erhält jeden bey dem Beſitze des Seinigen, oder ſetzet ihn doch mit kräfftiger Hand aufs neue wieder darein. Er iſt zwar keinesweges GOtt, aber doch ſein allerlebhafftigſtes Bild auf dem Erdboden. Die Staats-Wiſſenſchafft.

Iſt etwas fähig der höchſten Gewalt das Ebenbild der GOttheit einzuprägen, ſo iſt es ihre Unveränderlichkeit. Weder die Vortheile der Unterthanen, noch die Lehren der Vernunfft (*) ſind im Stande eine Regierung gehörig zu beveſtigen: Die-

(*) Der Herr Verfaſſer erkläret nicht, wie es dann alſo komme, daß das Sineſiſche Reich bereits 4000. Jahre dauert. U.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Dieſes iſt ein Werk des Evangelii. Da nun alſo die Sicherheit eines jedweden mit der Sicherheit und Feſtigkeit der Regierung unzertrennlich verknüpfet iſt, das Evangelium aber den Thron der Könige beveſtiget, ſo iſt es auch die ſicherſte Stütze von der Ruhe der Unterthanen.

Sie können ihrer Obrigkeit gehorchen, entweder aus Furcht der Straffe, oder aus einem Triebe ihres Gewiſſens, welches ſie von der Schuldigkeit ihres Gehorſams überzeuget. Der Unterſcheid dieſes zweyfachen Gehorſams iſt augenſcheinlich. So wankend jener iſt, ſo unverbrüchlich iſt der andere. Welches von beeden ſolte nun dem Gewiſſen zur Regel dienen, und die Uberzeugung würken, die Religion oder die Vernunfft? Ich meines Ortes glaube, ſie bieten einander in dieſem Stücke die Hand.

Die Chriſtliche Religion giebet uns einen ſehr hohen Begriff von der Obrigkeit, welcher wir mit Eydes-Pflicht zugethan ſind. Sie unterſcheidet ihre Perſon und perſönliche Eigenſchafften ſehr genau von ihrer tragenden Gewalt: Allein ſie trennet dieſe Gewalt keinesweges von der Göttlichen Ordnung, (*) dergeſtalt, daß der Obrigkeit wiederſtreben, GOtt ſelb-

ſten

(*) Rom. 13. 1.

ſten wiederſtreben heiſſet. (*) Sie befiehlet, es ſolle jedermann GOtt, und der Gewalt von ihm hat, unterthan ſeyn, (**) Ehre, Schoß und Steuer geben, dem es gebühret, nicht nur aus Furcht der Straffe, ſondern auch Gewiſſens halber. (***) Sie erlaubet keinerley Vorwand der Aufruhr, auch nicht wegen Unglaubens noch Abgötterey. Sie will man ſolle dem Kayſer geben was ſein iſt. Wer ſich ſeiner Obrigkeit wiederſetzet, der iſt eben ſo wenig ein Jünger Chriſti, als wer ſich GOtt wiederſetzet. Demnach ſchneidet das Evangelium aller Aufruhr und allem Ungehorſam die Wurzel ab. Es befeſtiget den Grund und das Wohlſeyn eines Staates, indem es uns die Verweigerung unſern Schoß zu entrichten, und die Verweigerung unſere Schulden zu bezahlen, als einerley Sünde anrechnet.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Die Aufführung der erſten Chriſten, welche in den erſten drey Jahrhunderten das Land, die Städte, und die Kriegs-Heere der Heydniſchen Kayſer erfülleten, iſt eine lebendige Auslegung des Evangelii. Sie hätten nur weglauffen, und ſich auf dieſe Weiſe der grauſamen Verfolgung

(*) Eben daſelbſt v. 2.
(**) 1. Petr. c. 2.
(***) Röm. 13. 5. und 7.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

gung entziehen dürffen: So würde das Römiſche Reich Mangel an Einwohnern und Soldaten gehabt haben: Allein ſie blieben bey ihrer Schuldigkeit. (*) Weil ſie die Lehre des Heylandes vollkommen wohl inne hatten, blieben ſie dem Nero getreu, ob er wohl ein Heyde war, und dem Julianus, ohnerachtet ſeiner Abtrünnigkeit. Indem die Predigt des Evangelii, die groſſen Geſellſchafften von der Pflicht gegen ihren Landes-Herren überzeuget, ſo iſt ſie, wie jedermann ſiehet, ein leichtes, allgemeines und kräfftiges Mittel, die Macht der Obrigkeit zu beveſtigen, gleichwie es im Gegentheile dem Geiſte des Evangelii zuwider laufft, wenn man ſelbige wankend machen oder umſtürzen will.

Giebet uns die Vernunfft eben dergleichen überzeugende Gründe an die Hand,

(*) Das Evangelium erlaubet ausdrücklich, zur Zeit der Verfolgung ſich mit der Flucht zu retten. Das Weglauffen aus dem Römiſchen Gebiete war, überhaupt zu reden, eine ſchlechterdings ohnmögliche Sache, denn es begriff die ganze damahls bekannte Welt, und die Gränzen waren theils mit unwegſamen Wüſteneyen, theils mit Soldaten verwahret. In jene flohen würklich einige aus den äuſſerſten Provinzen des Reiches, wie bekannt. Die Einwohner der übrigen konnten nirgend hin: So wenig als zum Beyſpiele die Einwohner aus Siberien entfliehen könnten. U.

Hand, und iſt ſie eben ſo geſchickt die Unterthanen beym Gehorſam zu erhalten? Sollen ſich die Könige mehr auf die Vernunfft verlaſſen, als auf die Lehre des Evangelii, und auf die beſtändigen Beyſpiele der Heiligen?

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Das klåreſte was uns die Vernunfft in dieſem Stůcke ſaget, beſtehet in folgendem. Wenn auf dem ganzen Erd-Kreiſe, oder auf einer Inſel nicht mehr Leute wåren, als ein Vater, und ſeine mit einer oder auch mehr Frauen erzeugete Kinder, ſo iſt der Vater von Rechtswegen, gleichwie auch in der That, der hőchſte Richter in dieſer Geſellſchafft. GOtt als der Urheber der Ehe und des Kinder-Seegens, iſt auch Urheber dieſer Oberherrlichkeit. Damit ſie deſto leichter und unfehlbarer werde, verknůpfet er Eltern und Kinder durch geheime Bande, welche die Ausůbung der våterlichen Gewalt unterſtůtzen. Demnach wůrde der ungerathene Sohn, der ſeinem Vater ůbel begegnete, ſich GOtt ſelbſt wiederſetzen. Wolte er ſich gegen die Freyheit oder das Leben ſeiner Brůder auflehnen, ſo håtte der Vater als Richter und Erhalter der gemeinen Sicherheit das Recht, ja die Verbindlichkeit dieſem aufrůhriſchen und mőrderiſchen Sohne das Leben zu nehmen. Iſt es den Kindern erlaubet, ſich gegen ihren Vater

Die Staats-Wiſſenſchafft.

zu ſetzen, ihn zu verurtheilen, zu verjagen, ja gar zu töden, ſo iſt allen Verwirrungen Thür und Thor geöffnet. Derjenige, welcher in die Stelle des abgeſetzten Vaters tritt, wird durch einige andere Mißvergnügte noch weit ärger behandelt werden. Die Einigkeit, als die Stütze dieſer Geſellſchafft verſchwindet: da iſt keine Ordnung mehr zu hoffen, wenn das Anſehen eines Vaters nicht einmahl unverletzt bleibet. Nunmehro wollen wir den Fall anders ſetzen.

Es befindet ſich mehr als eine Familie auf der Inſel. Ihre Bedürfniſſe, welche von GOtt herrühren, und die Einrichtung, welche der Schöpfer der Natur gegeben hat, bringen dieſe Haushaltungen zur Vereinigung und zum Wechſel-Beyſtande. Die Vielheit der Oberherren muß ſodann aufhören, ſo viel den Gebrauch des Obrigkeitlichen Schwerdtes, und die Erhaltung der allgemeinen Ruhe betrifft. Die Menge der Oberherren wäre eine Quelle der Uneinigkeit und Verwirrung. Wolte ein Haus-Vater einen Miſſethäter, der nicht ſein Sohn wäre, mit dem Leben beſtraffen, ſo griffe er in ein fremdes Amt, und würde zum eigenmächtigen Richter. Solle man die Straffe des Böſewichts ſeinem eigenen Vater überlaſſen? ſo möchte das Urtheil zu gelinde aus-

ausfallen. Uber dieſes würden die Abſichten, die Vortheile und Anſchläge ſo mancherley Oberhäupter einander beſtändig zuwieder lauffen. Gleichwie jede Haushaltung ihr angeböhrnes Oberhaupt hat, alſo iſt ein allgemeines Haupt vor die allgemeine Geſellſchafft, die aus allen Familien beſtehet, zu ſetzen nöthig. Sie muß einen gemeinſchafftlichen Vater haben, oder eine Verſammlung von Vätern, welche die väterliche Gewalt gemeinſchafftlich ausüben. Da nun GOtt der Urheber der Beweg-Gründe iſt, warum die Menſchen brüderlich zuſamm leben müſſen, ſo iſt er auch der Urheber der oberſten Gewalt, welche Ordnung und Einigkeit erhält: Das Oberhaupt verjägen oder töden, heiſſet die Geſellſchafft zu Grunde richten, und ſich gegen GOttes Ordnung ſetzen: Zu behaupten, man habe das Recht dazu, heiſſet dem Mißvergnügen die Thore öffnen, und den Mißvergnügten die Waffen in die Hand geben.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Nunmehro wollen wir uns das menſchliche Geſchlecht nicht mehr alſo vorſtellen, als ob es nur einen kleinen Winkel des Erdkreiſes ausfüllete, wir wollen es in ſeinem würklichen Zuſtande betrachten. Es iſt eine Geſellſchafft, welche den ganzen Erdboden bewohnet. Bleibet nun die oberherrliche Gewalt bey dieſem neuen

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Geſichts-Puncte noch immer nothwendig? Woferne es uns zur Ehre und zum Glücke gereichet, daß wir Mitglieder dieſer allgemeinen Geſellſchafft ſind; woferne ſie, gleichwie es in der That geſchiehet, uns in den Genuß aller Güter von unſerm Eigenthume ſetzet: Heiſſet das nicht eine unrechtmäſſige Trennung ſtifften, daß wir uns in ſo viele beſondere Reiche zertheilen? Heiſſet dieſes nicht die Gemeinſchafft mit dem menſchlichen Geſchlechte aufheben, wenn wir in einer Stadt oder in einem Staate vor uns leben? Weder Paris noch Conſtantinopel, ſondern die ganze Welt ſolte unſer Vaterland ſeyn: An ſtatt daß wir uns als gute Franzoſen oder Türken erweiſen, ſolten wir ja vielmehr die Unpartheilichkeit eines redlichen Welt-Bürgers blicken laſſen.

Alles dieſes wäre ganz richtig und billich, woferne der Menſch zu einer dermaſſen weitläufftigen Verbindung geſchickt wäre. Allein, da er eine Vertheidigung gegen die Ungerechtigkeit nöthig hat, und mit vielen Nothwendigkeiten verſorget werden muß, die er ſelbſt nicht erreichen kan, ſo muß er unumgänglicher Weiſe unter der Regierung einer mächtigen Oberherrſchafft ſtehen. Nur dieſe allein kan ihm den Genuß aller Güter ſeines Vaterlandes ſchaffen, indem ſie Künſte, Handwerke, und den Unter-

terſcheid der Stände handhabet, die Bosheit ſtraffet, Ordnung und Gerechtigkeit erhält, und die äuſſerliche Gefahr mit gewafneter Hand abwendet; ja indem ſie die Handlung blühen machet, und ihm dadurch alle Schätze der vier Welt-Theile in die Hände liefert. Ein Menſch welcher ſich der Vortheile eines wohleingerichteten Vaterlandes nicht zu erfreuen hat, iſt nicht nur den Beleidigungen ſeines gleichen ausgeſetzet, ſondern auch aller Vortheile der allgemeinen Geſellſchafft beraubet. Er iſt ein Findling den niemand kennet, ein Landſtreicher ohne Feuer und Heerd. Nimmet ſich kein Staat ſeiner an, ſo durchkriechet er die Erde mit Zittern, wie ſich ein Haaſe mitten durch die Jäger ſchleichet, oder ein Wolff, deſſen Ankunfft die ganze Nachbarſchafft ins Gewehr gebracht hat. Die Staats-Wiſſenſchafft.

Wirfft man die Augen auf die erſtaunliche Weitſchafft des Welt-Meeres, das die Wohnungen der Erd-Bürger voneinander trennet, ſo ſolte man glauben das Meer ſey nur deswegen da, damit es ihre Gemeinſchafft untereinander auf ewig verhindere. Doch eine reifere Uberlegung benebſt der Erfahrung lehret uns, daß nur das Meer alleine ein bequemes Mittel ſeyn könne, eine allgemeine Gemeinſchafft bequemlich zu unterhalten. Eine gleiche Bewandniß hat es mit den beſondern

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Staaten, welche der allgemeinen Verbindung des menſchlichen Geſchlechtes beym erſten Anblicke zuwieder ſcheinen, und ſich hernach als die wahre Quelle der Gemeinſchafft darſtellen, welche jedem Menſchen die hülfliche Hand aller übrigen darbietet. Derjenige, welcher den Menſchen zum Beherrſcher des Erdkreiſes machte, ſetzet ihn nicht anders als vermittelſt ſeines gleichen in Beſitz deſſelbigen: Er wolte, die ganze Erde ſolte bewohnet und angebauet werden, und hiezu bedienete er ſich zweyer unfehlbaren Mittel: Erſtlich, indem er ſie durch die Verſchiedenheit der Sprachen in eben ſo viele Völkerſchafften oder groſſe Wohn-Plätze abtheilete, und zweytens, indem er jedweden durch die eingepflanzte Liebe zum Geburts-Orte an ſein Vaterlande verknüpfte. Wir empfinden die verborgene Bande, welche uns in ſelbigem halten, oder wieder zurücke dahin ziehen: Wir verſpühren die unſchätzbare Wohlthat des Unterſcheides in der Sprache, welche der Unruhe und dem Weglauffen vorbeuget. Solten wohl dergleichen weiſe und kräfftige Mittel ein Werk der Menſchen ſeyn?

Deswegen hat die anbetenswürdige Vorſehung den Menſchen alſo eingerichtet, daß er ein Mitglied einer kleineren und der Mittelmäſſigkeit ſeiner Kräfften gemäſſen

Ge-

Geſellſchafft werden muß, damit er im Stand ſey, der allgemeinen Geſellſchafft zu dienen, und hinwiederum der Vortheile zu genieſſen, die ſie ihm darbeut. Er hält ſich an einige Perſonen, weil er ihre Gaben und die Redlichkeit ihres Herzens liebet. Er machet ſich Freunde: Eben die Freundſchafft, welche durch ihren klugen Rath aus ihm einen Arzt, einen Rechtsgelehrten, einen Mahler oder Goldſchmid machet, die gebieret ihn gleichſam, und ſchenket ihn der Geſellſchafft. Demnach ſchadet dieſe beſondere Verbindung der allgemeinen Geſellſchafft im geringſten nicht. Er tritt in eine Innung, er wählet ſich eine Lebens-Art: Hier findet er Lehr-Jahre auszuſtehen, eine Ordnung, eine gewiſſe Vorſchrifft zu beobachten, die ihn auf eine feſte Entſchlieſſung bringet, und zur Ubung einer Geſchicklichkeit anweiſet, davon er auſſerdeme nichts begriffen, ja vielleicht niemahls gehöret hätte. Dieſe erlangte Geſchicklichkeit iſt die einzige Urſache, daß er Lands-Leuten und Ausländern ohne Unterſcheid dienen kan. Doch woferne ihn der Eifer gegen ſeine Freunde, ſeinen Leib oder ſein Vaterland zur Ubermaſſe verleitet, ſo iſt man allezeit befugt, ihn auf die allgemeine Liebe des menſchlichen Geſchlechtes zu weiſen. Demnach ſind alle menſchliche Verbindungen, dieſer allgemeinen Liebe nach-

Die Staats-Wiſſenſchafft. Nutzen der Freundſchafft.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

geſetzt. Wir können nicht gegen ſie handeln, ohne unſere allererſte Schuldigkeit zu verletzen, und ohne unſere allerwichtigſten Vortheile zu vernichten. Unſere Freunde beſitzen Geſchicklichkeit: Iſt uns nicht höchſt daran gelegen, daß andere eben ſo viele, oder noch mehrere Geſchicklichkeit beſitzen als wir ſelbſt? Es iſt ganz billich, daß wir uns über das Gute freuen, das unſere Gemeine ſtifftet: Aber müſſen wir deswegen das Gute vernichten, wenn es durch fremde Hände gewürket wird, nicht anders als ob es ein Ubel wäre. Wir müſſen niemahls verachten was Lob verdienet, noch einen geſchickten Mann wegen ſeiner Kunſt beneiden. Sowohl unſere Pflicht als unſere Glückſeeligkeit vereinigen ſich in dieſem Mittel-Puncte, daß wir uns erfreuen ſollen, wenn Wiſſenſchafft, Dienſtgefliſſenheit und Frieden in der Geſellſchafft blühen, nicht aber, daß wir andern ihre Schätze und ihren Ruhm wegſtehlen, und uns allein zueignen.

Betragen von Frankreich.

Alles was wir von dem Vortheile, den das menſchliche Geſchlecht aus kleinen beſondern Geſellſchafften ziehet, bißher geſaget haben, das iſt nicht minder wahr, wenn die Rede von einem groſſen Reiche iſt, ja ſodann leuchtet uns die Wahrheit deſto heller in die Augen. Frankreich kan mit den ausländiſchen Mächten ſich alſo

betra-

betragen, daß es eines blühenden und feſt-gegründeten Wohlſtandes genieſſet, wenn es ſeine Waffen in keiner andern Abſicht gebrauchet, als ſein Eigenthum zu beſchü-tzen, und mit andern Nationen eine recht-mäſſige und billiche Handlung zu unterhal-ten, wobey es zugleich mit ihnen Vortheil ziehet, ohne ſie des Vortheiles zu berauben, den ſie aus der Handlung mit Frankreich ihres Ortes verhoffen: Oder es kan ſich bey jedermann verhaſſet machen, wenn es mit eitel falſchen Tücken umgehet, und al-len Vortheil nur alleine davon tragen will. Frankreich kan das Bau-Holz im Reiche, und noch beſſer in ſeinen Weſtindiſchen Co-lonien gebrauchen, und ſeine See-Macht dergeſtalt verſtärken, daß der Gewinnſt al-ler ſeiner Nachbarn verſchwindet. Es kan zweydeutige Verordnungen machen, die einem verborgenen Fallſtricke gleichen, und allen Nachbarn die Luſt benehmen ſich mit ihm einzulaſſen, weil ſie nichts als Verdruß beſorgen müſſen. Es kan ſeine Unterthanen auf ſolche Weiſe unterſtützen, daß ſie alles und jedes aus der erſten Hand kauffen, und allen Uberfluß ihrer Waaren ſelbſt verführen, dergeſtalt, daß ſich die Ausländer von ſeinen See-Häven unver-merkt ausgeſchloſſen finden, weil ſie daſelbſt nicht das geringſte vortheilhafftige vor ſich zu thun finden.

Die Staats-Wiſſen-ſchafft.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Frankreich kan noch mehr thun. Es kan zum Beyſpiele den ganzen einträglichen Handel auf einem gewiſſen Meere, als etwa auf der Baltiſchen See, an ſich alleine ziehen, und diejenigen davon verdrängen, welchen die Natur ein näher Recht dazu gegeben hat. Es iſt hiezu nichts weiter nöthig, als ein wenig Geſchicklichkeit und Gewalt. Erſtlich ſetzet man ganz Norden in Furcht, wegen des allzugroſſen Anwachſes von Rußland. Man zeiget, wie ſehr Künſte, Schiffarth und Kriegs-Weſen in dieſem Reiche zu ſteigen beginnen; Man redet von der Eroberung Lieflandes, von ſeiner Ausbreitung biß in Perſien, von der Unterwerffung ſo vieler mächtigen Völker in Aſien, welche ein Land von 400. Meilen in die Länge und halb ſo viel in die Breite bewohnen. Sind alle dieſe Stücke zuſamm genommen nicht Vorboten einer Monarchie, welche alle übrige Reiche ſich unterwürffig machen, oder doch wenigſtens die Nordiſchen nächſtens bezwingen wird? Nothwendiger Weiſe muß ſich eine andere Macht in dieſes Spiel miſchen, und das Gleichgewichte zwiſchen den Nachbarn des Baltiſchen Meeres behaupten. Dieſen wichtigen Dienſt wird Frankreich allen, denen daran gelegen iſt, anbieten. Um ſeine Bereitwilligkeit in der That zu zeigen, und die Ruhe in Norden

den kräfftig zu unterſtützen, wird es eine mächtige Flotte ins Baltiſche Meer ſchicken, und daſelbſt unterhalten, welche Dänemark Cronenburg wegnehmen, und alſo den Schlüſſel zu dieſem Meere in Beſitz nehmen muß. Doch zur Sicherheit dieſer Flotte iſt nicht genug, daß ſie Meiſter vom Sunde iſt, ſie muß auch noch einen andern bequemen Ort zum Einlaufen wiſſen, etwa auf der Inſel Rügen, oder anderswo. Dergleichen Unternehmungen ſind höchſt gerecht, ſie ſind höchſt nützlich und nothwendig, ſo bald es um Erhaltung des Gleichgewichtes und der allgemeinen Sicherheit zu thun iſt. Vermittelſt dieſer ungemeinen Dienſtfertigkeit und unter einem ſo uneigennützigen Vorwande, wird Frankreich erſtaunlichen Gewinn in dieſem Gewäſſer machen. Es wird ſeinen Wein, ſeinen Brandwein, ſeine Zeuche, ſeine Scheeren, ſeine Bänder, und alle ſeine Galanterien biß auf die Zahnſtocher dahin abſchicken, und dagegen Kupfer, Maſt-Bäume, Bau-Holz, Theer, Rauchwerk, feine Seide, und andere Aſiatiſche Spezereyen tauſchen. Krafft unſers verliehenen Schutzes, miſchen wir uns in alle Nordliche Zwiſtigkeiten. Wir verſchlieſſen ihre Häfen. Wir halten ihre Schiffe an. Wer ſeyd ihr? Schicket eure Schaluppe! Was habt ihr vor Güter

Die Staats-Wiſſenſchafft.

gela-

Die Staats-Wiſſenſchafft.

geladen? Oefnet die Ballen. Wenn es ſich ſchicken wird, ſollt ihr euren Lauf fortſetzen. Vorjetzo ſeegelt hinter uns her. Auf dieſe Weiſe werden wir alles was vorgehet auf ein Haar wiſſen. Demnach führen wir das Spiel, wie es uns am vortheilhafftigſten ſcheinet. Fället es uns nicht gelegen, ſo darf keiner etwas unternehmen, wir halten ihn von einer Zeit zur andern zurücke, bald unter dieſem Vorwande, bald unter jenem, oder jagen beeden Partheyen eine Furcht ein. Dergeſtalt bleibet uns allemahl der Vortheil, daß wir den erſten Streich thun. Wir erndten, die übrigen müſſen ſich mit der Nachleſe begnügen.

Man verſtehet mich wohl. Soll unſere Geſellſchafft dem menſchlichen Geſchlechte angenehm werden, ſo iſt es nicht genug, daß wir den Vorwurf meiden, wir giengen mit eitel Eroberungen ſchwanger: Wir müſſen uns mit gleichem Eifer vor dem üblen Rufe hüten, als ob wir alle Handlung auf uns alleine bringen wolten; Ein kriegeriſches Volk nimmet ſeinen Nachbarn bey weitem nicht ſo viele Orts-Thaler weg, als ein Volk, das keine andere Handlung neben ſich leidet, Guineen und Louis d'or wegfiſchet.

Demnach darff man weder im Groſſen noch im Kleinen, weder im freundſchafftlichen Umgange, noch in vortheilhafftigen

Ver-

Verbindungen, ja nicht einmahl in der Liebe gegen das Vaterland, die Geſellſchafft des menſchlichen Geſchlechtes oder die allgemeine Menſchen-Liebe verletzen. Die wahre Ehre, die wahren Verdienſte, ja alle Pflichten überhaupt, vereinigen ſich in einem einigen Satze, deſſen Nothwendigkeit und unendlichen Nutzen wir bereits geſehen haben. Liebe die Menſchen, und thue ihnen, was du ſelbſt wünſcheſt.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Nunmehro wollen wir dasjenige von neuem vornehmen, was uns die Vernunfft von dem Urſprunge und der Nothwendigkeit einer ordentlichen Regierung ſaget. Jede Haushaltung kennet ihr Oberhaupt: Die Natur zeiget ihr ſolches in ihrem Vater, und ſo lange der Haus-Vater ſeine Vernunfft nicht verliehret, ſo lange behält er die Ausübung ſeiner Gerechtſame. Er kan etwa ſeinen älteſten Sohn zu Rathe ziehen, woferne er dazu tüchtig iſt; Er kan ſich auch der Leibes-Kräffte deſſelbigen bedienen: Aber die Befehle und Anordnungen ſelbſt, beruhen auf dem Willen des Vaters. Auf gleiche Weiſe kennet jeder Staat ſein Oberhaupt: Entweder folget der Sohn ſeinem Vater auf dem Throne, oder es iſt eine Verſammlung da, welche niemahls ausſtirbet, und den Abgang ihrer Mitglieder ſogleich mit andern erſetzet. Die Ordnung iſt einmahl eingeführet, und

nur

Die Staats-Wiſſenſchafft.

nur deswegen feſtgeſtellet, ja gar mit dem Eide der Bürger bekräfftiget, damit niemand das Recht mehr habe, die Geſellſchafft durch eigenmächtige Veränderungen in Verwirrung zu bringen. Auf dieſe Weiſe wird jedwede Regierung, eben ſo dauerhafftig und feſt gegründet, als ihr Muſter und ihre Quelle, die väterliche Gewalt. Derjenige alſo, welcher die Regierung eines Frey-Staates auf eine einzelne Familie bringen will, verdienet den Nahmen eines Aufrührers und Zerſtörers der allgemeinen Ruhe; und derjenige verdienet ihn nicht weniger, der ein anderes Geſchlecht auf den Thron eines erblichen Königreiches ſetzen, oder die einhäuptige Regierung in einen Frey-Staat verwandeln will. Die Menſchen haben ſich zu allen Zeiten und aller Orten nach der Ordnung GOttes bequemet, indem ſie der Nothwendigkeit nachgaben, welche ihre Vereinigung erfordert, und ſie einer gemeinſchafftlichen Regierung unterwirfft.

Auf dieſe Weiſe lehret uns Vernunfft und Erfahrung eben ſowohl als das Evangelium, wir ſeyen verbunden, jedermann als uns ſelbſt zu lieben, und der Obrigkeit wiederſtreben, die Gewalt über uns hat, heiſſe der Ordnung GOttes wiederſtreben. Allein was vor ein groſſer Unterſcheid iſt, zwiſchen dem Eindrucke den die Vernunfft-

Schlüſ-

Schlüſſe, und den das Evangelium in unſerm Gemüthe machet. Ich will doch dasjenige, was ich der Vernunfft jetzo gemäs befunden habe, einigen Weltweiſen oder einem ganzen Volke vortragen, um zu ſehen wie ſie es aufnehmen werden. Ich mache den Anfang bey den Weltweiſen.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

O! bey weitem nicht, wird einer ſagen, was ſie da vom Urſprunge der Regierungen ſagen, das befindet ſich ganz anders. Eine unumſchränkte Regierung hat mit der väterlichen Gewalt nicht die geringſte Aehnlichkeit, Toto cælo diſtant! GOtt hat keinesweges die Könige über uns geſetzet, ſondern die Gewaltthätigkeit: Sie betrügen ſich alle beede, wird der zweyte ſagen: Zwar hatte GOtt mit der ganzen Sache nichts zu thun, aber es wurden doch die erſten Könige aus reifer Uberlegung, und wegen dringender Nothwendigkeit eingeſetzet. Warum ſolle man den Himmel mit einmiſchen, wenn unſer eigener Zuſtand hinlängliche Urſachen an die Hand giebet? Es muß doch wohl GOtt das ſeinige dabey gethan haben, ſaget der dritte, weil er alle Dinge auf dem Erdboden alſo eingerichtet hat, daß wir in Geſellſchafft tretten, und uns einer Regierung unterwerffen müſſen. Aber es darf niemand gedenken, als ob er der Geſellſchafft das Recht benommen hätte, ſich zu verbeſ-

Die Staats-Wiſſen-ſchafft.

ſern, oder ihren König zur Verantwortung zu ziehen, wenn er ſich ſchlecht aufführet. Aber, fället ein Liebhaber der Platoniſchen Sätze ein, was wollen ſie doch mit allen den Königen machen, die nichts thun als einander aufreiben? Sehen ſie nicht daß es bloſſe Schulfüchſerey um die Monarchien und Republicken iſt? Niemahls wird die goldene Zeit auf dem Erdboden erſcheinen, es ſeye dann, daß man eine vollkommene Gleichheit unter den Menſchen einführe. Dieſe Anſchläge einer Gleichheit mögen wohl in abſtracto gut ſeyn, erwiedert ein Machiavelliſt, aber ...

Aber woferne ich noch mehrere fragte, ſo würde ich noch mehrere Meynungen hören. Das wunderbareſte dabey iſt dieſes, daß jeder ſeine Meynung vor offenbar deutlich, und ſeine Beweiſe vor unüberwindlich ausgiebet. Soll ich mich in die unzähligen Schlangen-Gänge dieſes Irr-Gartens wagen? Ich verlange mit niemand zu ſtreiten: Meinetwegen ſolle jeder Recht haben, und an mein Gutachten eben ſo wenig gebunden ſeyn, als ich an das ihrige. Unterdeſſen wird der Urſprung der Königlichen Gewalt wohl immer dunkel bleiben, wenn er keine andere Ausleger findet als dieſe Leute, und die Beweg-Gründe unſeres Gehorſams werden in ein ſchlechtes Licht geſetzet werden.

Meine

Meine Gedanken die ich von dieſer Sache führe, ſcheinen mir leicht und faßlich zu ſeyn: Ich will ſie doch zur Probe dem Volke vortragen. Allein wer bin ich, daß ich mich dieſes unterſtehe? Was vor ein Recht habe ich, eine geneigtere Aufnahme meiner Gedanken, als andere zu vermuthen. Vielmehr habe ich billige Urſache zu glauben, man werde mir weniger Gehör geben als ſonſt jemand. Was hülfe es mich, woferne ich gleich andere Weltweiſe zu Hülfe nähme die mit mir einſtimmig wären: Auf welchem Lehrſtuhle und auf welche Weiſe ſollen wir dem Volke erklären was es ſeinem Landes-Herrn ſchuldig iſt? Schreiben wir gleich viele Bücher davon, ſo lieſet ſie der gemeine Mann doch nicht. Und wie könnten wir Verſammlungen anſtellen, da wir weder Amt noch Beruf dazu haben. Kein Menſch würde uns anhören, ſondern uns vielmehr vor Schwärmer halten. Seit zweytauſend Jahren, da Plato ſeine Republick zum erſtenmahl ausdachte, hat ſich noch keineiniger Menſch die geringſte Mühe deswegen gegeben, noch gewünſchet, ſie möchte doch bald erſcheinen. Eben ſo wenig weis das Volk von Machiavell, vom Hobbes, vom Puffendorff, oder von andern, welche die Schuldigkeit des Menſchen und des Bürgers beſchrieben. Aber

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Die Staats-Wiſſenſchafft. mit welcher Ehrerbietung und Begierde höret es nicht zu, wenn der Prediger ſeinen Lehr-Stuhl beſteiget, und erſtlich zeiget, das Reich Chriſti ſey nicht von dieſer Welt, und verändere nicht das geringſte in der Einrichtung der Staaten; ſodann aber zum Beſchluſſe erkläret, was das heiſſe, gebet dem Kayſer was des Kayſers iſt.

Ich verlange nicht zu unterſuchen, ob die Lehre des Evangelii ein gegründetes Recht habe, von ihren Zuhörern Gehorſam zu fordern. Es lehret aber doch die Erfahrung, daß ſie durch den Weg der Uberzeugung die Einwohner ganzer Reiche in demſelbigen erhalte, und durch ihre jedermann begreifliche Sätze, aller Untreue und Aufruhr die Wurzel abſchneide. Sobald ein Volk ſeinen Eigendünkel folget, machet es wenig Weſens mehr, weder vom Evangelio noch von ſeinem Landes-Herrn. Wenn ſich Biſchöffe gegen gekrönete Häupter auflehneten, und die Einfalt des Volkes zu ihrem Vortheile mißbrauchten, ſo fanden ſie kein Recht dazu als in ihren ſelbſt erdachten Sätzen: Das Evangelium, das ſie predigten, wiederſprach ihnen offenbar. Es will nicht, daß diejenigen welche zum Lehren beruffen ſind, auch herrſchen ſollen, ſondern es will, ſie ſollen die Regierung den Königen und Gewaltigen der Völker überlaſſen.

Biß-

Bißhero ſehen wir nicht, daß König und Unterthan der Vernunfft viel zu danken habe, wohl aber haben ſie der Chriſtlichen Religion unſäglich viel zu danken, welche die Regierung weit kräfftiger unterſtützet, als alle Vernunfft-Schlüſſe, ja als die Gewalt ſelbſt, indem ſie den Königen die Herzen ihres Volkes unterwirfft.

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Iſt die Religion eine ſo herrliche Quelle der zeitlichen Glückſeeligkeit, ſo müſſen wir ſie unſeres eigenen Vortheiles wegen lieb gewinnen. Aber woferne ſie nicht nur die Ordnung der Geſellſchafft auf einen unbeweglichen Fuß ſetzet, ſondern uns auch vor das künftige ein immerwährendes Vergnügen verſpricht, ſo müſſen wir nicht nur als Mitglieder des Staates, ſondern auch als Chriſten nach ihrer Wahrheit forſchen, und uns bemühen den Grund einzuſehen, warum ihre Lehren nur alleine alſo beſchaffen ſind, daß ſie uns eine gänzliche Gewißheit gewähren, und ein zuverſichtliches Vertrauen gegen ſie erwecken.

Die Fragen, welche ſie mein wehrteſter Chevalier an mich ergehen lieſſen, bewogen mich, ſie von den Schönheiten der Natur, und abſonderlich von der wahren Vortreflichkeit des Menſchen zu unterhalten, in ſoferne ſie aus der ihme verliehenen Erkenntniß, und aus den Vortheilen des geſellſchafftlichen Lebens entſpringet. Ihr

Die Staats-Wiſſenſchafft.

Wille war vor mich ein Geſetze. Ich hielte den Beruf vor rechtmäſſig den ſie mir ertheilten. Allein bißhero habe ich demſelbigen noch kein vollkommenes Genügen geleiſtet. Alles was ich geſaget habe, bleibet unnütz und tod, oder es dienet auf das höchſte nur zu einem bloſſen Zeitvertreibe, woferne es nicht durch die Gewißheit der Religion veredelt wird. Ohne dieſe iſt alles vergänglich und eitel. Nur ſie machet dasjenige zu einem wahren und beſtändigen Gute, was uns gleich einem Rauche aus der Hand verſchwinden würde. Mit einem Worte, entweder haben wir gar kein Erb-Gut, oder wir müſſen es von ihr erwarten.

Alleine wenn wir wiſſen wollen, ob uns jemand etwas würcklich hinterlaſſen oder im letzten Willen vermacht habe, ſo nehmen wir unſere Zuflucht keinesweges zu Vernunfft-Schlüſſen. Alles was die Vernunfft hiebey thun kan, iſt dieſes, daß wir uns erkundigen, ob die Notarii bevollmächtiget ſind, uns die Schrifften zu übergeben, worauf ſich unſere Berechtigung gründet. Dieſer Satz iſt ungemein leicht, er ſetzet unzählige Schwierigkeiten auf einmahl bey Seite, und heiſſet uns mit dem was wir ſehen und hören, vergnüget ſeyn. Er zeiget uns eine gebahnete Straſſe, worauf die Kleinen ſowohl als die Groſſen, Gelehrte

lehrte und Ungelehrte, einer wie der andere ſicher fortkommen kan. Vorjetzo mein wehrteſter Chevalier gehören wir alle beede zu einerley Geſchlechte. Unſere Berechtigungen ſind eben dieſelbigen. Wir gründen uns auf einerley Urkunden, auf einerley Zeugen, auf einerley Gewißheit. Dieſe Materie verdienet eine beſondere Unterredung.

Anhang

Von Verfertigung der Spiegel-Gläſer zu Saint-Gobin.

Man hat in dieſer Beſchreibung verſchiedene obgleich an ſich nothwendige Maaſen und Anſtalten weggelaſſen, ſowohl was die Aufrichtung des Ofens als die Handgriffe ſelbſt betrifft, weil es billich iſt, daß unſere Begierde zu wiſſen, ſich nicht biß auf dasjenige erſtrecke, was einem andern nachtheilig ſeyn könnte.

Das Gebäude, worinn man arbeitet, nennet man eine Spiegel-Hütte. Sie mag etwa 66. Schuhe lang, und 63. breit ſeyn. In der Mitte ſtehet der Ofen, welcher wohl 18. Schuhe in die Länge und 15. in die Breite hat. Die Höhe und Dicke

ſeines Mauerwerkes übergehen wir. Ubrigens beſtehet es aus tüchtigen Ziegeln.

Er hat drey Fenſter oder Ofen-Löcher. Auf jeder Seite ſeiner Breite eines von 3. Schuhen in die Höhe: Auf der langen Seite, eines von vierthalb Schuhen. Die beeden erſtern dienen dazu, damit man unaufhörlich Holz in den Ofen wirfft: Das dritte iſt deswegen da, damit man die Töpfe einſetzen und herausnehmen kan, davon wir nachgehends reden werden. Das Kupfer ſtellet drey Löcher vor, wo nur eines ſeyn ſolte.

Der Ofen ruhet auf einem dauerhafftigen Grunde, iſt innwendig mit eben dergleichen Leimen ausgeſtrichen, als derjenige iſt, woraus die Glas-Töpfe beſtehen, und zehen Schuh hoch gewölbet. Der Rauchfang ſtehet in der Mitte.

An einer langen Seite des Ofens, vierthalb Schuhe hoch von der Erde, iſt die groſſe Oefnung mit einem Bogenſchluſſe, 10. Schuh breit und drey hoch, übrigens einem gemeinen Ofen-Loche ganz ähnlich. Durch dieſe Oefnung wird der Sand und das Sodaſalz zum ſchmelzen in die Töpfe getragen, und die flüſſige Materie in den Guß-Keſſel abgeſchöpfet.

Die Mauer der Glas-Hütte neben dem Ofen iſt von Quaderſtücken; An der innwendigen Seite dieſer Mauern befinden

den ſich Oefnungen, dritthalb Schuhe hoch vom Boden, und an Geſtalt einem Ofenloche ähnlich. Ihre Tiefe mag etwa 27. Schuh ſeyn. Dieſe kleinere Ofen nennet man Kühl-Oefen, und es wird das Glas nach dem Guſſe hinein gebracht.

Dieſe Kühl-Oefen ſind kleine Gebäude rings um die Glas-Hütte, und weit niedriger als das unterſte vom Dache der Hütte: Aeuſſerlich haben ſie noch eine Oefnung, der innern gleich gegen über, auch von eben ſolcher Geſtalt; auf welche Weiſe ein paralleles Gewölbe von drey Schuh hoch entſtehet. An jeder Seite einer ſolchen Oefnung ſind kleine gewölbte Vertiefungen, mit einem Rauchfange, um den Rauch abzuführen. In den Vertiefungen wird Feuer angeſchüret um den Kühl-Ofen zu heitzen. Dieſe kleine Gebäude endigen ſich an einem groſſen Gang, welcher dazu hilfft, daß man von auſſen an die Kühl-Oefen kommen kan.

Die ganze Manufactur beſtehet aus vielen dergleichen Hütten, und einer Menge groſſer Säle, worinn die Arbeits-Leute wohnen, aus einem ſchönen Gebäude vor die Aufſeher, einer hübſchen Capelle, und groſſen Höfen, davon einige mit allerley Gattungen von Holz angefüllet ſind. Der Bezirk des Ofens iſt ſehr groß, und mit ſtarken Mauern verwahret. Die Lage iſt

auf einem kleinen Hügel, nahe bey der Stadt Saingobin, nicht weit von la Fere und Chauni, in Picardie. Der groſſe Wald bey Saint-Gobin hat Gelegenheit gegeben, dieſe Spiegel-Hütte anzulegen. In dem Walde entſpringen ſehr ſchöne Quellen, woraus der Manufactur das benöthigte Waſſer zuflieſſet. Die Steine ſind daſelbſt häuffig und recht gut anzutreffen; Ja man bricht dergleichen innerhalb des Bezirkes von der Manufactur, ſo viel man zu einem vorfallenden Bau nöthig hat.

Das Spiegel-Glas wird aus Sodaſalz und ſehr weiſſem Sande gemacht, den man aus der Gegend von Creil, eilf Franzöſiſche Meilen von Paris bringet. Mehr als 200. Perſonen ſind in groſſen Sälen beſchäfftiget die Soda und den Sand auf groſſen Tafeln zu reinigen, und allen Unrath heraus zu bringen. Hernach wird alles gewaſchen, getrocknet, und in einer Stampfmühle, die von Pferden getrieben wird, zu ſubtilen Staube geſtoſſen. Hierauf wird der Sand durch ſeidene Siebe getrieben, und in den Löchern die man an den Ecken des Ofens auf fünftehalb Schuh hoch vom Boden anleget, getrocknet, woraus er in die Töpfe kommet.

Die gröſſeſten Spiegel werden gegoſſen, die mittlern und kleinern werden geblaſen. Ich will bey dem Gieſſen den Anfang machen.

Der

Der obenbeſchriebene Ofen bekommet ſeine gehörige Hitze nicht, als wenn vorhero 50. Klaffter Holz darinn verbrannt worden: Sodann kan er das Salz und den Sand ſchmelzen. Damit er dieſe Hitze beybehalte, wirfft man beſtändig mehr Holz hinein. Es ſind hiezu zwey Männer in bloſſem Hemde beſtellet, die man alle ſechs Stunden ablöſet. Das Feuer wird nach ſechs Monathen erſt ausgelöſchet, und der Ofen ſodann neu gebauet, da unterdeſſen ein anderer geheitzet wird. Auf dieſe Weiſe wechſelt man beſtändig ab, indem man jederzeit zwey biß drey Oefen hat.

In dem Ofen ſtehen groſſe Töpfe in Geſtalt der Schmelz-Tiegel, drey Schuh hoch, und etwa drey Schuh weit, aus einem weißlichten Thone, der jedoch etwas in den Tripel fället. Sie müſſen ſehr feſt gebrannt ſeyn. Die meiſten dauern die ſechs Monathe nicht aus: Zuweilen bricht ein voller Topf, welches ein groſſer Schaden vor die Manufactur iſt.

Sind dieſe Töpfe in den Ofen geſetzet, ſo träget man das Salz und den Sand hinein, welches die Gieſſer thun, die einen groſſen eiſernen Löffel in der Hand haben, gleich den Schöpfern, damit man das Waſſer aus einem Kahne ſchöpfet. Den Löffel füllen ſie mit Sande oder Salz, und gehen vor dem Guß-Meiſter vorbey, der

auf jeden vollen Löffel ein wenig von einem gewiſſen Pulver wirfſt um den Fluß zu beſchleunigen. Die Materie bleibet 36. Stunden im Topfe, wornach ſie zum Gieſſen gerecht iſt.

Unterdeſſen machen ſich die Geſellen zum Guß fertig. Erſtlich ſetzet man einen beſondern Guß-Topf in den Ofen, von eben ſolchem Zeuge als die Schmelz-Töpfe, etwa 36. Zoll lang, 18. breit und eben ſo hoch. Es giebt auch welche von 30. Zollen, in die Höhe, Länge und Breite. In dieſen wird die Materie aus den Schmelz-Töpfen mit einem eiſernen Löffel abgeſchöpfet. Neben am Guß-Topfe ſind Kerben, drey Zoll breit, damit ſie an die Seite des Wagens ſchlieſſen, welcher von Eiſen und ſehr niedrig iſt. Der Schwanz formiret eine viereckichte Zange, welche bey dem Schlieſſen den Topf in ſeinen Kerben ganz umfaſſet. Die beeden Seiten dieſer Zange, wenn ſie wie ein X ausgeſtrecket iſt, formiren die Schwung-Bäume des Wagens. Die Bewegung der Zange geſchiehet auf der Deichſel des Wagens, wo ein groſſer Nagel durchgeſtecket, und mit einem Vorſtecker befeſtiget wird. Der Topf wird auf dem Wagen vermittelſt einer eiſernen Kette an der Seite der Schwung-Bäume feſtgemacht.

Dieſer Wagen wird von einigen Arbeitern vor einen geheitzten Kühl-Ofen geführet,

führet, wo man den Spiegel auf einer metallenen Tafel gieſſen will, die mit dem Heerd des Ofens in gerader Linie ſtehet. Die Tafel iſt 10. Schuh lang und 5. breit, und ruhet auf einem hölzernen Geſtelle.

Auf dieſe Tafel ſetzet man zwey flache eiſerne Lineale, von der Dicke als der Spiegel haben ſoll, und ſo weit voneinander als er breit werden ſoll. Zur rechten Seite der Tafel ſetzet man eine Maſchine in Geſtalt eines Kranich-Zuges, welche oben an der Mauer hänget, und unten eine Spitze hat, damit man ſie nach Belieben drehen kan. Dieſe Maſchine iſt wohl 18. Schuh hoch, die Queerſtange von 6. Schuh, und das Säulenſtück iſt 8. biß 10. Zolle dick. Sie läſſet ſich hinbringen wo man will, und vor jeden Kühl-Ofen ſtellen: Ihr Gebrauch iſt, daß ſie den Guß-Topf auf die Forme hebet, welches vermittelſt zweyer eiſerner 9. Schuh langer Stangen geſchiehet, die alſo geſchmiedet ſind, daß ſie den Topf umfaſſen, damit man ihn neigen, und die Materie heraus gieſſen kan. Die Zange hänget an vier eiſernen Ketten, und dieſe an einem dicken Seile das über die Zugrollen der Maſchine geworfen wird. Alles zuſamm wird vermittelſt einer Winde höher gezogen oder herabgelaſſen.

Unten an der Tafel, lieget auf zwey Böcken eine metallene Rolle, fünf Schuhe

lang,

lang, und einen Schuh im Diameter. Die Rolle wird auf die eiſerne Lineale geleget, und hierauf der Guß-Topf über die Forme gehoben. Zwey Kerl ergreifen die eiſerne Stangen, welche den Topf wie eine Zange halten, und neigen ihn, damit die Materie gegen die Walze laufe, die von zwey andern Kerlen gehalten wird. Sogleich laſſen dieſe die Walze gegen den Kühl-Ofen zu, über die gegoſſene Materie weglauffen, und ziehen ſie wieder zurücke an ihre vorige Stelle. Dieſe Leute ſind am Leibe und vor dem Geſichte mit einem dicken Packtuche bedecket, damit ſie das flüſſige Glas nicht beſpritze.

An den drey freyſtehenden Seiten der Formtafel, ſind kleine hölzerne Tröge voll Waſſer, worein das überflüſſige vom Guſſe ablauffet. Es gehören wenigſtens zwanzig Perſonen zum Gieſſen, die einander dermaſſen geſchickt in die Hand arbeiten, daß alles hurtig und ohne Verwirrung zugehe, weil jeder weiß was er thun ſolle.

Der Guß geſchiehet in Gegenwart des Hütten-Meiſters, Schreibers und Gegen-Schreibers. Dieſe beſehen das gegoſſene Stück, ob keine Blaſen darinn ſind. Dieſes ſind kleine Plätzgen die in dem heiſſen Glaſe wie Sterne blinkern. Findet man welche, ſo wird das Glas an dieſem Orte abgeſchnitten. Waren ſie etwa an dem

drit-

dritten oder vierten Theile der Länge vom Stücke, ſo gebrauchet man den Abſchnitt zu kleinen Spiegeln. Iſt der Abſchnitt nur klein, ſo kommet er unter den Ausſchuß.

Iſt das Glas erkaltet, und von den Aufſehern vor tüchtig erkannt, ſo wird es von der Forme in den Kühl-Ofen geſchoben, welches mit einem eiſernen Rechen geſchlehet, von eben der Breite als das Stück, und mit einem 12. Schuh langen Stiele verſehen.

An der andern oder äuſſern Seite des Kühl-Ofens ſtehen Geſellen mit eiſernen Hacken, welche das Stück gegen ſich ziehen, und im Kühl-Ofen zu rechte rücken, welcher ſechs dergleichen Stücke faſſet. Iſt er voll, ſo verſtopfet man alle Oefnungen und Löcher, mit gebrannten Vorſetzeln, und verſchmieret die Fugen wohl: damit das Glas die allzugroſſe Gebrechlichkeit verliehre. In dieſem Zuſtande bleibet es 14. Tage, wornach man es vorſichtig heraus nimmet, einpacket, und zu Waſſer nach Paris zum Schleiffen ſchicket.

Ein Ofen voll, oder ſo viel Materie als auf einmahl geſchmolzen wird, iſt vor achtzehen Güſſe hinlänglich, welche in 18. Stunden geſchehen. Jeder Guß in einer Stunde. Die Arbeiter werden alle ſechs Stunden abgelöſet, und der Zug nebſt der Form-Tafel vor einen andern Kühl-Ofen gerücket.

Der

Der Gewinn wäre ſehr groß, wenn alle 18. Güſſe nach Wunſche geriethen. Aber es geſchiehet zuweilen, daß nicht ein einziges Stück von 100. Zollen in die Länge und 50. in die Breite geräth, als welches die anſehnlichſte Gröſſe iſt. Unterdeſſen habe ich auch viele geſehen die gut geriethen.

Iſt das letzte Stück gegoſſen, ſo reiniget man die Töpfe, ehe man friſches Gemenge zu einem neuen Guſſe einträget, welcher 36. Stunden nach den vorigen anfangen muß; Alſo daß man alle 55. oder 54. Stunden einträget und zu gieſſen anfänget. Die Gieſſer haben unterdeſſen, biß das Schmelzen geſchiehet, nichts zu thun, ausgenommen einige, die bey dem Feuer wachen.

Nunmehro wollen wir auf das Blaſen kommen.

Die Glas-Hütte zum Blaſen iſt kleiner als zum Gieſſen, aber eben alſo eingerichtet, nur mit dem Unterſcheide, daß keine Kühl-Oefen rings herum angeleget ſind. Aber gleich gegen den Ofen über, iſt ein groſſer bedeckter Gang, 12. Schuhe breit, mitten in einem Gebäude von etlich 70. in die Länge; Zur rechten und linken Seite dieſes Ganges ſtehen die Kühl-Oefen, vier Zoll über dem Fußboden, 15. Schuh tief, und drey Schuh unter dem Gewölbe, wie vor die Gußſtücke. Der Ofen wird eben-

falls

falls nur 6. Monath lang geheitzet, deswegen man zwey Blashütten hat, damit man in der andern arbeiten kan, unterdeſſen da man den alten Ofen einreiſſet und wieder bauet.

Die Töpfe beſtehen aus eben der Erde als die vorhin beſchriebene. Man verfähret ſonſten auch eben alſo, und die Materie muß eben ſo lange ſchmelzen. Allein die geblaſene Spiegel können nicht über 40. biß 50. Zoll groß werden.

Der Bläſer nimmet ein eiſernes ſechs Schuh langes Blas-Rohr, von 2. Zoll im Diameter, an dem Ende, wo es an den Mund geſetzet wird, ſpitzig, und an dem andern Ende ausgeſchweiffet, damit ſich die Materie daran hänge. Das Rohr tauchet er durch das Ofen-Loch in einen Topf, und nimmet alſo eine kleine Glas-Kugel von etwa vier Zollen im Durchſchnitte heraus, die am Rohre hängen bleibet, welches er beſtändig umdrehet: hernach bläſet er ein wenig in das Rohr, damit die Lufft dieſe Kugel ausdehne. Hernach hält er das Rohr über eine groſſe runde Wanne voll Waſſer, die auf einem hölzernen Dreyfuſſe vier Schuh hoch ſtehet, und betröpfelt unter beſtändigem Umdrehen das Rohr am Ende wo die Materie daran klebet, damit das Glas an dieſem Orte erkalte und feſt am Rohr halte, folglich eine gröſſere Laſt tragen könne. Wenn

Wenn dieſes geſchehen, fähret er mit dem Rohre wieder in den Topf, und hohlet noch mehr Materie, wobey er es beſtändig umdrehet wie das erſtemahl: darauf hält er es über die Wanne und betröpfelts mit Waſſer wie zuvor.

Zum drittenmahle hohlet er die völlige Ladung aus dem Topfe, und wenn er die Röhre zurück ziehet, hänget das Glas daran in Geſtalt einer groſſen Birne, von etwa 10. Zoll im Durchſchnitte, und einem Schuh in die Länge. Dieſe Glas-Birne wird zunächſt an der Röhre abgekühlet, aber mit möglichſter Geſchwindigkeit, um ihre Flüſſigkeit nützlich zu gebrauchen. Hierauf bläſet er in das Rohr, und ſchwinget es durch Hülfe eines Handlangers, damit die Materie eine länglichte Geſtalt gewinne, ſo, daß nach etlichmahligem Blaſen und Schwingen ein Cylinder daraus wird, welcher unten in eine Kugel, und oben in eine Spitze zulaufft, und keine andere Beveſtigung an der Röhre hat als vermittelſt des mit Waſſer abgelöſchten Stückes, davon ich vorher erwähnte.

Hat der Bläſer ſeine Materie durch Blaſen, und Verlängern zu einer gleichen Dicke gebracht, ſo läſſet er ſeinen Handlanger auf einen Schemel vierthalb Schuh hoch ſteigen, worauf zwey kleine hölzerne Pfoſten mit einem Queer-Riegel ſtehen, um

um die Laſt des Glaſes und der Röhre zu tragen, welche er mit Hülfe des Handlangers etwas ſchief hält, unterdeſſen da der Meiſter durch Hülfe eines Meiſſels und Schlegels ein Loch in die Maſſe ſchläget. Dieſes Loch wird im Mittelpuncte der Kugel gemachet, worein der Cylinder zulaufft, und hat einen Zoll oder darüber im Durchſchnitte.

Iſt das Glas geöfnet, ſo erſcheinen ſeine Fehler, wenn es welche hat: Sind ihrer gar zu viele, ſo zerſchläget man das ganze Weſen, und wirfft die Stücke unter den Ausſchuß: Hat es keinen, oder nur wenige, ganz am Ende, ſo leget der Geſelle ſein Blas-Rohr Horizontal auf ein klein eiſern Geſtelle, das auf dem Rande des Ofenloches ſtehet. Das Glas läſſet man alſo eine halbe viertel Stunde an der Hitze, nimmet es hernach weg, und der Handlanger ſtellet ſich wieder auf den Schemel in ſeiner vorigen Stellung. Der Meiſter ſtecket eine lange, breite, und ungemein ſpitzige Scheere in die Oefnung, die mit dem Meiſſel gemacht worden, und zwar immer tiefer, je weiter das Loch wird. Indem der Handlanger die Glasmaſſe herum drehet, fähret der Meiſter im Oefnen immer fort, ſo lange biß die Oefnung im Stande iſt, unten einen vollkommenen Cylinder vorzuſtellen.

Hierauf wird das Glas wieder in das Ofenloch auf das Geſtelle geleget und gewärmet, ſodann weggenommen, von dem Handlanger auf dem Schemel gehalten, und mit der Scheere nach der Länge biß an die Helffte aufgeſchnitten. Hat das Glas Mängel, ſo wird es an ſelbigem Orte aufgeſchnitten, weil der Schnitt die Enden vom Glaſe abgiebet.

Unterdeſſen da dieſes alles vorgehet, lieget eine Krücke im Ofenloche, und wird heiß gemachet, damit ſie ſich an das angeſchnittene Glas hängen, und die Stelle des Blasrohres verſehen kan. Dieſe Krücke iſt eine eiſerne ſechs Fuß lange Stange, mit einem eiſernen Queer-Riegel am Ende, eines Fuſſes lang, ſo daß beede Stücke zuſamm die Geſtalt eines T mit einem ſehr langen Schwanze machen. An der kleinen Queer-Stange hänget ein Stücke vom Glas-Fluſſe, etwa vier Zoll dicke.

Dieſe glühende Krücke hält man an die Glas-Fläche, welche ſogleich feſt anklebet, alſo daß das Glas feſt genug an der Krücke hänget, und man alles nöthige damit vornehmen kan. Wenn dieſes geſchehen, machet man das Blasrohr vom Glaſe los, indem man auf das mit Waſſer erkältete Stück ſchläget, welches in dem Augenblick zerſpringet, und das Rohr folglich frey läſſet, worauf die ganze Laſt nunmehro an der Krücke hänget. Nach

Nach dieſem leget man die Krücke auf das eiſerne Geſtelle in das Ofenloch, damit das Ende vom Glaſe anfange zu glühen, und der Meiſter es mit der Scheere öffnen könne, gleichwie er das andere Ende bereits aufgeſchnitten hat, wobey der Handlanger den Glas-Cylinder auf dem Schemel beſchriebener maſſen hält.

Hierauf kommet die Krücke zum letzten mahle auf das eiſerne Geſtelle, um das Glas glühend zu machen, und zum Durchſchnitte zu bereiten, welcher vor dieſesmahl völlig, und auf die vorige Weiſe geſchiehet. Nur giebt man Achtung, daß beede Schnitte eine gerade Linie miteinander machen.

Zu gleicher Zeit kommet der Geſelle welcher bey dem Kühl-Ofen ſtehet, mit einer eiſernen Schaufel, die ohne den Stiel dritthalb Schuhe lang und zwey breit iſt, auch an beeden Seiten und am Stiele einen kleinen Rand hat. Auf dieſe Schaufel leget man das Glas, und drucket es mit einem kleinen anderthalb Schuh langen Stocke etwas platt, alſo daß der Schnitt aufwärts oder gegen den Himmel ſiehet. Hernach machet man das Glas von der Krücke los, indem man etlichemahl mit einem Meiſſel ſachte zwiſchen beede ſtöſſet. Sodann träget man das Glas auf der Schaufel in den Kühl-Ofen, und läſſet es wohl durchglühen, nimmet hierauf ein Eiſen

zur Hand, ſechs Schuh lang, und unten wie ein Klee-Blat ausgeſchweifet. Das Blat iſt vier Zolle groß, zwey auf jeder Seite, aber platt und nur einen halben Zoll dick. Mit dieſem Eiſen hebet man den Glas-ſchnitt allmählig, damit das Glas ſeine rundlichte Geſtalt verliehre, und flach auf dem Ofen-Heerde liege. Dieſe Würkung thut das Blat, welches man in den Cylinder ſtecket, und ihn mit Gewalt auseinander treibet.

Iſt das Glas recht flach, ſo wird es mit einem eiſernen Rechen, hinten in den Ofen geſchoben, mit einem eiſernen Hacken zu rechte gerücket, und der Kühl-Ofen, wenn er voll, verſtopfet, und die Fugen verſchmieret, wie bey den Guß-Stücken geſchiehet. Nach 14. Tagen nimmet man das Glas heraus zum Schleiffen.

Ein Geſelle kan nicht mehr als ein Spiegel-Glas in einer Stunde verfertigen, und arbeitet nur ſechs Stunden. Sodann ruhet er ſechs Stunden, und gehet nach deren Verlauf von neuem an die Arbeit. Er hat keine Feyertage, als wenn die Materie im Ofen geſchmolzen wird.

Ende des ſiebenden Theiles.

Regi-

Regiſter.

A.

Abkürzungen im Schreiben 262
der mittlern Zeiten, Herrn Wachters 264
Abſicht des Reiſens 454. 458
Adel, worinn er beſtehe 474
Aemter, öffentliche 498
Aerzte, ihr Lob 493. folg.
Anhängen der Cörper 31
Aufführung gegen Irrende 457
Aeuſſerlicher Schein 53
darauf ſehen die Franzoſen 54

B.

Bayle, ſein Wörter-Buch 180
Baſt zum Schreiben 199
Bau-Art der Gallier und Hottentotten 6
der Egypter 7. 8
der Griechen 8
der Römer 9
ohne Mörtel 36
Baumeiſter 22. 24
Bauen, dazu nöthige Handwerker 12. 13
Belagerung Wien auf der Laute 135
Beſchäfftigung der Edelleute 472
Beſuch der Künſtler iſt nützlich 50
Beurtheilung des Erdbodens 26
Bibel erſte gedruckte 233
Bilder gieſſen 355
Bildſchrifft 198
Bleyrollen 63
ihr Nutzen 59
Verfertigung 61
Buchdruckerey 209. 229
Buchſtaben 198
Franzöſiſche 220
Gothiſche 222
der Mönche ibid.

C.

Cantaten 161
Carl der Weiſe lieſet in der Bibel 238. 239
Chriſten ſind der Obrigkeit getreu 526
Colbert ein groſſer Mann 507
Corelli ein groſſer Componiſt 119
Creutzfugen 37
Cycloïs 419

D.

Dachſtuhl 15
Satteldach 19
Walmdach 20
gebrochenes 16
Zelt-Dach 20
Deiſt 267
Denkmahle 105. 197

E.

Edelgeſtein ſchneiden 56
Egypter wie ſie baueten 8
Ehre was ſie ſey 502
ihre Quelle 511
Ehrlichkeit 511
Einkaufen wie man es lernet 48
Erfindungs-Krafft des Menſchen 104
Erfindungen
des Bauens 2. folg.
der Franzoſen, Cantaten 161. Romane 220. Münzrändern 390
der Teutſchen, Kupferſtechen 187. ſchwarze Kunſt 188. Räder-Uhren 394. Buchdrucken 222. 229
Erfinder der Druckerey, wie ſie hieſſen 230

F.

Fachwerk 1
Farben-Clavier 165
Feinde der Geſchichte 101. 102
Feld-Schlacht der 7. Tod-Sünden 237
Fenſterſcheiben 98
Forme für Glocken-Henkel 315
zum Bildergieſſen 370
Form-Zirkel 304
Franken lernen die Landes-Sprache 216
Franzoſen,
geben ihren Melodien ſeltſame Nahmen 134
erfinden die Cantaten 161. Romane 219. das Münzrändern 391
ihre Schrifft 213. folg.
hätten nöthig von Ausländern zu lernen 453

lieben alle Nationen 508
prahlen mit dem einigen Lully 143
reden nur immer von Frankreich 452
reiſen wenig 449
vermeynen ſchon alles zu wiſſen 450
ſchlechter Zuſtand ihrer Muſick 136
Frankreichs Betragen 534
Frauenzimmer ſoll nicht wackeln wie eine Bachſtelze 145
Freundſchafft, ihr Nutzen 532

G.

Gallier, baueten wie die Hottentotten 6
vergeſſen ihre eigene Sprache 214
redeten ſchlecht Latein 214
daraus entſtehet das Franzöſiſche 217
Geſänge 122
Geſellſchafft die Gelehrten zu ermuntern 183
Geſchichte der Länder 462
Geſtühle 17
Gewitter, ob es dem Glockenklange weiche 329
Girardon, Künſtler 356
Glaſer 71
Glasgeräthe 96
Glashütte 99
Gleichheit 23
Glocke, ihre Theile 277
Abmeſſung 278. f.
Bewegung 323
Geſtalt 281
Harmonie ibid.
Henkel 314
Ubelklang 285
Glockenforme zu machen 302. f.
Glockengieſſen 277. 321
Glockenklang was er helfe 327
Glockenſpeiſe 322
Glockenſpiele 325
GOttes-Furcht 460
Griechiſche Bau-Art 8
Grund in Glaubens-Sachen 456

H.

Handlung 438. machet ein Land blühend 482
Handlungs-Lexicon 441
Hamburg blühet beſtändig 484
Haſſe, der beſte Componiſt in Italien 112
Hausgeräthe 47
Held, was er ſey 509
verlanget ſein Land nicht zu erweitern 510
lebet auch in Geheim tugendhafftig 511
handelt nicht machiaveliſtiſch 510

Hôchſte Gewalt 512
Holzſchnitt 185
Hoyer 20
Hugues li Bergier ein geſchreckter Baumeiſter 349

J.

Jacobi, Kûnſtler 358
Jacob Cœur erhielt Carl VII. auf dem Thron 485
Inſtrumente, muſicaliſche 126
Weiſe ſie zu ſpielen 117. folg.

K.

Kalkſtein 35
Kammer-Diener vernichten offt den Ruhm der Helden 239
Kauf-Leute zu S. Malo ſetzen den Krieg fort 486
Kegelſchnecke 404
Kelle 23
Kellers, Gießkûnſtler 358
Kerzen 72
Kern im Glockengieſſen 306
im Bildergieſſen 360
Kette in der Uhr 413
Klang, warum er einen tiefern Eindruck mache als Farben 166. *
Knecht in der Ramme 20
Krieges-Bedienungen 501
Kupferſtechen 185
haben die Teutſchen erfunden 187
dreyerley Weiſe deſſelbigen 186. f.
Werkzeuge dazu 187. 188
Kupferſtiche hiſtoriſche ſind nûtzlich 184

L.

Lampe 72
Leutſeeligkeit 458
Leutmanns Buch von Uhren 394
Licht 69
Liebe zum Vaterlande 510
der Unterthanen 513
Lichter ziehen 85
London, warum ſo reich? 483

M.

Mahlerey 162
ihr Lob 176
ſoll nichts nackendes machen 169
Endzweck 174
Maß-Stab, der Glockengieſſer 286. 292
des P. Merſenne 287
des Cochu 295
vor alle Thone einer Octave 299
Marmor 31

Maurer 23
Mauermeiſter 25
Mauerwerk ſeine Arten 37
Menſchliche Geſellſchafft
ihre Markt-Plätze 42
wahre Bediente 43
Mergel 34
Merian, Frau, ihr Lob 180
Metall zum Glockengieſſen 322
Modell 311
zum Bildergieſſen 364
Mönchs-Schrifft 223
Mondonville berühmter Muſicus 120
Mörtel 34
Mühlſteine ſprengen 29
Münze 384
ihr Nutzen 385
Münzſchlagen 387
prägen 389
rändern 390
Münz-Sammlungen 386
Muſic 109
Regel ihrer Vortreflichkeit
ihr Nutzen 121
geſchwinde 117. ſoll ein Hochmuth ſeyn ibid.
angenehme 118
ihr Verfall 126
ſingende Manier 146. 156
ſchallende 147. 152
der Franzoſen 113

N.

Nahmen und Zunahmen 105
Nackendes zu mahlen iſt erlaubt 169
Näſſe ſchadet den Gebäuden 30. 40. 41
Natur-Geſchichte iſt ſehr nützlich 463
Neutonianiſmus iſt wieder die Vernunfft 270
Niederlande ihre Aufnahme 484

O.

Oel 73
Jungfern-Oel 75
gemeines ibid.
ſchlechtes 76
Saam-Oel 76
Oelpreſſe 73. f.
Oliven 74
ihre Zubereitung 75
Ofen zum Gieſſen 321. 372. 375
Opern 150
ſind abgeſchmackt ibid. 152

P.

Pallirer 22
Papier 200
  wie man es mache 205. f.
Papier=Leim 206
Pergament 199
Pfahlwerk 11. 12
Pfeiler welcher tanzet 325
  Urſache davon 330. f.
Projectmacher 467

Q.

Quater=Steine 37
Quelle der Ehre 511
  der Sitten=Lehre 512

R.

Ramme 20
Radiren 189
Räderwerk 396. f. 408. 409
Redner 491
Regierung ſchafft Nutzen 519
  iſt ſchwehr gehörig zu führen 521
  wird durch die Religion beveſtigt 524
Regel der Compoſition 151
Reine Lufft nothwendig 39
Reiſen 445
  macht leutſeelig 458
Richter=Amt 499
Romana ruſtica 218
Romane 219
Rollwagen 23
Rößel, Künſtler leiſtet etwas ungemeines 181

S.

Sägemeiſter 22
Schmelz=und Probir=Kunſt 58
Schmiede 12
Schneckengänge 405
Schneckenfeder 413
Schneckenrad 408
Schönheit wahre 140
  ungekünſtelte 144
Schutt 37
Schraffiren 191
Schreiben wie vielerley 208
Schreibe=Kunſt 211
Schwabacher=Schrifft 222
Schwarze Kunſt erfindet ein teutſcher Prinz 187
  ihre Weiſe 193
Singende Manier in der Muſic 146
Sonaten 132
Sparren 17
Sperr=Kegel 409
Spiegel 71. 90

Spiegel-Hütte 91
zu S. Gobin 477. 547
Spiegel-Folie 94
ſchleifen 92. 99
poliren 93. 99
Spielen eine elende Sache 487
Sprache des Menſchen 108
ihr Unterſcheid 108
Spühlgumpen 97
Ständer 15. 16
Steine 20
Steinführer 23
Steinmetz 23
Steinkarren 23
Steller 413
Stichſtange 378
Studier-Leuchter 88
Stückgieſſen 326
Stützen 17
Straſſen-Pflaſter 42
Werkzeug dazu 44

T.

Tadelſucht 515
Tafel-Laterne 97
Talch-Lichter 76
gezogene 77
gegoſſene ibid.
Taſchen-Uhr 408
Telemann berühmter Componiſt 111
Teleſcopium, des Neutons 430
Teutſche, erfinden das Kupferſtechen 182
die Räder-Uhren 394
das Buchdrucken 229
Töpfer Paliſſy lehret ſeine Lands-Leute vieles 51
Trog 23
Turenne löbliche That 509

V.

Uberhöhung 40
Uhr 392
Räderwerk 393
ihr Gang 401
Unruhe in der Uhr 412
Unterſcheid der Stände 470
Urſprung der Gebäude 3
Verband 30
Vergnügen 124
verwerfliches 163
Verquicken 95
Vorlegewerk 396. 399
Vornehme bleiben öffters ſtumme Oel-Götzen 459
Vortheile des Reiſens und der Handlung 448
Vortrefflichkeit der Künſte 425
Vorurtheil einiger Edelleute 471. 480

W.

Wachs 78
Wachsbleiche 79
Wachsblättern 80
Wachskerzen 82
gegoſſene ibid.
gerollete 83
Wachsſtöcke 83
ihre Verfertigung 85. f.
Wachter, berühmter Gelehrter, erkläret alte Schrifften 264
Walmdach 20
Wand-Uhr 395. 417
Wechſel-Briefe 439
Wendlings mauern 37
Windiges Weſen 144
Wörter-Gelehrte 432

Z.

Zeichnungs-Kunſt 174
Zeitungs-Träger 179
Zelt-Dach 20
Ziegel 19
ihre Gattungen ibid.
Zimmerwerk 15. f.

E N D E.

EIGENTUM DER STADT AUGSBURG

8° Nat.
[Pluche]

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Pluche, Noël Antoine, 1688-1761

Schau-Plaz der Natur oder Unterredungen von d. Beschaffenheit u. d. Absichten d. natürl. Dinge, wodurch d. Jugend zu weiterm Nachforschen aufgemuntert u. auf richtige Begriffe von d. Allmacht u. Weißheit Gottes geführet wird
Bd.: 7.

Wien [u.a.] 1752

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Nat 969 -7
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11272159-2
VD18 12235970-001